5700008200

TEAC®

■ OWNER'S MANUAL ■ MANUEL DU PROPRIETAIRE
■ GEBRUIKSAANWIJZING ■ BEDIENUNGSANLEITUNG ■ MANUAL DEL USUARIO

X-3

Stereo Tape Deck
Platine de magnétophone stéréo
Stereo bandrecorderdeck
Stereo-Tonbanddeck
Tape deck estéreo

PRINTED IN JAPAN 0684U0.5·D-3426P

How to Play a Prerecorded Tape Right Away

Use it Now

To use your new X-3 right away, follow this simple list and check each box with a pencil. To realize the full potential of this deck and understand all its features, it is important to read the whole manual thoroughly.

1. Is your X-3 set for the AC line voltage used in your area? See label on the rear panel or carton. If in doubt, check with the dealer. OK
2. Check that the POWER switch is OFF (⊓). OK
3. Plug the power cord to an AC wall outlet or to the AC outlet of the amplifier or receiver. OK
4. Using the pin cord supplied, connect the Red R(ight) and White L(eft) OUTPUT terminals of the X-3 to the "tape play" or "tape monitor" terminals of the amplifier or receiver. OK
5. Set the amplifier or receiver's volume controls appropriately for playing a tape – see instruction manual. OK
6. Set the switches and controls on the front panel of the X-3 as follows:

Control	Position	
Tape Counter	0000	OK
MIC and LINE Controls	MIN	OK
MONITOR Switch	TAPE (⊓)	OK
EQ Switch	1 or 2	OK
BIAS Position	any position	OK
OUTPUT Controls	about "8"	OK

7. Load a prerecorded tape on the left reel table and an empty reel on the right reel table. OK
8. Align the notches of the "QUIK LOK" and secure them by turning about 60 degrees. Set the tape speed HIGH (⊓) for 7-1/2 and LOW (⎓) for 3-3/4 ips depending the speed of the recorded tape. OK
9. Thread the tape as shown in the illustration – see page 13. OK
10. Press the POWER switch to ON (⎓). The meters will light. OK
11. Press the play (▶) button to start the tape. OK
12. Gradually turn up the OUTPUT controls to about "8". OK
13. When you want stop, press the STOP button. If you want to stop the tape momentarily, press the PAUSE button. Tape starts if the PAUSE button is pressed again. OK
14. Now that your TEAC X-3 is "up and running", be sure that you get maximum value from your investment by carefully reading the rest of this manual. Information on making recording is given on page 13.

Pour écouter une bande préenregistrée immédiatement

Utilisation immédiate

Pour utiliser votre nouveau X-3 immédiatement, suivez cette simple liste et faites une croix au crayon dans chaque case. Pour réaliser le plein potentiel de cette platine et comprendre toutes ses caractéristiques, il est essentiel que vous lisiez ce manuel attentivement et dans sa totalité.

1. Votre X-3 est-il réglé à la tension du secteur de votre région? Consultez l'étiquette sur le panneau arrière ou sur le carton d'emballage. En cas de doute, renseignez-vous auprès de votre revendeur. ☐
2. Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation (POWER) se trouve bien sur OFF (⊓). ☐
3. Branchez le cordon d'alimentation à une prise de courant murale ou à une prise d'alimentation secteur de l'amplificateur ou ampli-tuner. ☐
4. Au moyen du cordon de connexion fourni, raccordez les bornes de sortie (OUTPUT) rouge (droite) et blanche (gauche) du X-3 aux bornes "tape play" ou "tape monitor" de l'amplificateur ou de l'ampli-tuner. ☐
5. Réglez les commandes de volume et monitor de l'amplificateur de manière adéquate pour reproduire la bande – voir manuel d'instruction. ☐
6. Réglez les commutateurs et commandes du panneau avant du X-3 de la manière suivante:

Commande	Position	
Compteur de bande	0000	☐
Commandes MIC et LINE	MIN	☐
Commutateur MONITOR	TAPE (⊓)	☐
Commutateur EQ	1 ou 2	☐
Position BIAS	Toute position	☐
Commandes OUTPUT	environ "8"	☐

7. Mettez une bande préenregistrée en place sur l'arbre de transport gauche et une bobine vide sur l'arbre droit. ☐
8. Alignez les fentes de "QUIK LOK" et serrez en tournant d'environ 60°. Réglez la vitesse de défilement de la bande sur HIGH (⊓) pour 19 cm/sec ou LOW (⎓) pour 9,5 cm/sec en fonction de la vitesse de la bande enregistrée. ☐
9. Avancez légèrement la bande comme indiqué sur l'illustration – voir page 13. ☐
10. Enfoncez l'interrupteur d'alimentation sur ON (⎓). Ceci entraîne l'allumage des VU-mètres. ☐
11. Pressez la touche de lecture (▶) pour faire démarrer la bande. ☐
12. Amenez progressivement les commandes de sortie jusqu'à environ "8". ☐
13. Pour arrêter la bande, pressez la touche STOP. Si vous désirez interrompre momentanément le défilement de la bande, pressez la touche de PAUSE. La bande redémarre lorsque vous pressez de nouveau la touche de PAUSE. ☐
14. Maintenant que votre TEAC X-3 fait ses "premiers pas", assurez-vous d'en tirer le meilleur parti en lisant avec attention le reste de ce manuel. La marche à suivre pour effectuer des enregistrements est décrite à la page 13.

Hoe een vooropgenomen band onmiddellijk weer te geven

Onmiddellijk in gebruik nemen

Volg dit eenvoudige lijstje en kruis de hokjes af met een potlood voor het onmiddellijk in gebruik nemen van uw nieuwe X-3. Voor het verkrijgen van het volle gebruikspotentiaal van dit deck en het begrijpen van alle kenmerken, is het belangrijk dat u de gebruiksaanwijzing in zijn geheel zorgvuldig doorleest.

1. Is uw X-3 ingezet op de netspanning die in uw gebied wordt gebruikt? Zie het etiket op het achterpaneel of op het verpakkingskarton. In geval u er niet zeker van bent uw handelaar raadplegen. ☐
2. Controleer of de netschakelaar (POWER) is uitgeschakeld op "OFF" (⊓). ☐
3. Het netsnoer aansluiten op een wisselspannings wandcontactdoos of op de wisselspannings contactdoos van de versterker of ontvanger. ☐
4. Met gebruik van het meegeleverde bana nenpensnoer, de rode R(echtse) en witte L(inkse) uitgangsaansluitbussen (OUTPUT) van de X-3, verbinden met de bandweergave "tape play" of bandmeeluisterfunctie "tape monitor" aansluitingen van de versterker of ontvanger. ☐
5. De volumeregelaars van de versterker of ontvanger correct instellen voor bandweergave – kijk in de gebruiksaanwijzing. ☐
6. De schakelaars en regelaars op het voorpaneel van de X-3 op de hieronder volgende manier instellen.

Regelaar	Stand	
Bandteller	0000	☐
Microfoon (MIC) en Lijnregelaars (LINE)	MIN	☐
Meeluisterschakelaar (MONITOR)	TAPE (⊓)	☐
Correctieschakelaar (EQ)	1 of 2	☐
Voormagnetisering (BIAS)	naar keuze	☐
Uitgangsregelaars (OUTPUT)	ongeveer op "8"	☐

7. Leg een reeds bespeelde band op de linker spoelhouder en een lege spoel op de rechter spoelhouder. ☐
8. Breng de uitsnijdingen van de "QUIK LOK" in één lijn en zet ze vast door ze ongeveer 60 graden te verdraaien. ☐ Afhankelijk van de snelheid op welke de band was opgenomen, de bandsnelheidskeuzeknop op "HIGH" (⊓) zetten voor banden opgenomen op 19 cm/s en op "LOW" (⎓) voor banden opgenomen op 9,5 cm/s. ☐
9. De band inbrengen en doortrekken als getoond in de illustatie–kijk op blz. 13. ☐

Wiedergabe eines bespielten Tonbandes

10. De netschakelaar (POWER) indrukken op "ON" (⏏). De meters zullen nu oplichten. ☐
11. De weergaveknop (▶) indrukken voor het starten van de bandloop. ☐
12. De uitgangsregelaars (OUTPUT) geleidelijk opdraaien tot ongeveer "8". ☐
13. Wanneer u de bandloop wilt stoppen de stopknop (STOP) indrukken. Om de band voorlopig stil te leggen, de pauzeknop (PAUSE) indrukken. De pauzeknop (PAUSE) nogmaals indrukken en de bandloop start weer. ☐
14. Nu dat uw TEAC X-3 "aan het werk is", zorg ervoor dat u het meeste uit uw investering krijgt door het zorgvuldig doorlezen van het overige gedeelte van deze gebruiksaanwijzing. Informatie betreffende het maken van opnamen is getoond op blz. 14.

Die ersten Schritte

Zur sortigen Benutzung Ihres neuen X-3 folgen Sie dieser einfachen Liste und kreuzen Sie jedes Kästchen mit einem Bleistift an. Damit Sie sich mit allen Besonderheiten dieses Decks vertraut machen und dessen volle Leistung erhalten, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

1. Ist das X-3 für die in Ihrer Wohngegend benutzte Netzspannung eingestellt? Siehe Aufkleber auf der Rückseite oder auf dem Karton. In Zweifelsfällen fragen Sie bitte Ihren Händler. ☐
2. Überprüfen Sie, ob der Netzschalter (POWER) auf OFF (⏍) gestellt ist. ☐
3. Schließen Sie das Netzkabel an die Netzsteckdose oder den Netzausgang des Verstärkers oder Empfängers an. ☐
4. Verwenden Sie das mitgelieferte Stiftkabel zum Anschluß der roten R(echten) und weißen L(inken) Ausgangsanschlüsse (OUTPUT) des X-3 an die "Tonbandwiedergabe-" oder "-überwachungsanschlüsse "des Verstärkers oder Empfängers. ☐
5. Stellen Sie die Lautstärkeregler des Verstärkers oder Empfängers, wobei Sie ein Tonband wiedergeben, entsprechend ein – siehe Bedienungsanleitung. ☐
6. Stellen Sie die vorderseitigen Regler und Schalter des X-3 wie folgt ein:

Regler	Stellung	
Bandzähler	0000	☐
Mikrofon- (MIC) und Lineregler (LINE)	MIN	☐
Tonbandüberwachungs-Schalter (MONITOR)	TAPE (⏍)	☐
Entzerrungs-Schalter (EQ)		
Vormagnetisierungs-Einstellung	1 oder 2 beliebig	☐
Ausgangsregler(OUTPUT)	ungefähr "8"	☐

7. Bringen Sie ein bespieltes Tonband auf dem linken Spulenteller und eine leere Spule auf dem rechten Spulenteller an. ☐
8. Richten Sie die Zungen des "QUIK LOK"-Spulenhalters aus und befestigen Sie sie durch Drehen um ca. 60°. Stellen Sie den Bandgeschwindigkeits-Wahlschalter auf HIGH (⏍) für 19 cm/Sek. und auf LOW (⏏) für 9,5 cm/Sek., entsprechend der Geschwindigkeit des aufgenommenen Bandes. ☐
9. Fädeln Sie das Band wie in der Illustration gezeigt ein. Siehe Seite 13. ☐
10. Drücken Sie den Netzschalter (POWER) auf ON (⏏). Die Meßinstrumente leuchten auf. ☐
11. Drücken Sie die Wiedergabetaste (▶) zum Bandstart. ☐
12. Drehen Sie die Ausgangsregler gleichmäßig auf ungefähr "8". ☐
13. Zum Stoppen drücken Sie die Stoptaste (STOP). Wenn Sie das Band zeitweilig stoppen möchten, drücken Sie die Pausentaste (PAUSE). Durch nochmaliges Drücken der Pausentaste (PAUSE) startes das Band erneut. ☐
14. Nun, daß Ihr TEAC X-3 eingestellt ist, sollten Sie zur Erzielung der maximalen Leistung, den Rest dieser Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen. Ihformation bezüglich der Aufnahme finden Sie auf Seite 14.

Cómo Reproducir Inmediatamente una Cinta Pregrabada

Uselo ahora mismo

Para usar su nuevo X-3 inmediatamente, siga esta simple lista y marque cada casillero con un lápiz. Para caer en cuenta de toda la potencialidad de este deck y entender todas sus características, es importante leer el manual completamente.

1. ¿Está el X-3 ajustado para el voltaje de CA que se emplea en su localidad? Remítase a la etiqueta en el panel trasero o en la caja. Si tiene dudas, consulte al concesionario. ☐
2. Verifique si el conmutador POWER está en OFF (⏍). ☐
3. Enchufe el cordón eléctrico a un toma de CA o al toma de CA del amplificador o receptor. ☐
4. Usando el cordón con clavija suministrado, conecte las terminales OUTPUT Roja R (Derecha) y Blanca L (Izquierda) del X-3 a las terminales "tape play" o "tape monitor" del amplificador o receptor. ☐
5. Regule apropiadamente los controles de volumen del amplificador o receptor para reproducir una cinta. Remítase al manual de instrucciones. ☐
6. Ajuste los conmutadores y controles del panel frontal del X-3 del siguiente modo:

Control	Posición	
Contador de cinta	0000	☐
Controles MIC y LINE	MIN	☐
Conmutador MONITOR	TAPE (⏍)	☐
Conmutador EQ	1 ó 2	☐
Posición BIAS	cualquier posición	☐
Controles OUTPUT	aproximadamente "8"	☐

7. Coloque un carrete con cinta pregrabada en el eje izquierdo y un carrete vacío en el eje derecho. ☐
8. Ponga en línea las ranuras del "QUIK LOK" y asegúrelas girándolas unos 60 grados.
   Coloque la velocidad de la cinta en HIGH (⏍) para 7-1/2 o en LOW (⏏) para 3-3/4 ips, dependiendo de la velocidad de la cinta grabada. ☐
9. Enhebre la cinta según se indica en la ilustración – remítase a la pagina 13. ☐
10. Presione el conmutador POWER hacia ON (⏏). Se encenderán los medidores. ☐
11. Presione el botón de reproducción (▶) para hacer andar la cinta. ☐
12. Gire gradualmente el control OUTPUT hasta "8" aproximadamente. ☐
13. Cuando desee detener la cinta, presione el botón STOP. Si quiere detener la cinta momentáneamente, presione el botón PAUSE. La cinta reinicia su marcha cuando se presiona otra vez este mismo botón. ☐
14. Ahora que su TEAC X-3 está funcionando, asegúrese de aprovechar al máximo su inversión leyendo cuidadosamente el resto de este manual. La información sobre grabación se encuentra en la página 14.

Introductie

- Wooden Case included on deck distributed in limited areas only.
- La platine est livrée avec un coffret en bois dans un nombre limité de zones de distribution.
- Dit deck wordt slechts in bepaalde verkoopsgebieden met houten kast geleverd.
- Das Deck wird nur in bestimmten Verkaufsgebieten mit Holzzarge geliefert.
- Solamente en áreas limitadas se distribuye el grabador con caja de madera.

This tape deck has a Serial Number located on the rear panel. Please record the Model Number and Serial Number and retain them for your records.
Model Number_____
Serial Number_____

WARNING:
TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

Wij danken U hartelijk voor uw TEAC-aankoop
Dit deck bezit zeer veel technische bijzonderheden plus de superieure kwaliteit die TEAC tot een begrip in de magnetische geluidsregistratie gemaakt heeft.

Inhoudsopgave

Hoe een vooropgenomen band onmiddellijk weer te geven 1–2
Introductie 3
Referentiefoto's en aansluitingen 4–5
Frequentie en spanningsomzetting . . . 6
Kenmerken en regelaars 8–14
Correctie en voormagnetiserings instellingstabel 11
Opnamen en weergaven 14–16
Speciale technieken 18–22
Het inzetten van het opnameniveau, Drie koppen systeem, Wissen, Dubbing, Overspelen, Opname demping, Opname en weergave met tijdklok, Opname met microfoon, Het mengen van microfoon en lijnsignalen
Onderhoud 22
Opmerking voor klanten in Groot-Britannië 23
Technische gegevens 24

Introduction

Thanks for purchasing a TEAC
You'll find that this deck contains many of the special features and all of the superior quality that has made TEAC the name to look for when you want excellence and dependability in magnetic recording products.

Table of Contents

How to Play a Prerecorded Tape Right Away 1
Introduction 3
Reference Pictures and Connections . . 4–5
Frequency & Voltage Conversion 6
Features and Controls 7–13
EQ and BIAS Setting Chart 11
Recording and Playback 13–15
Special Techniques 17–21
Setting the Record Level, Three Head System, Erasing, Dubbing, Over Dubbing, Record Muting, Timer Controlled Operation, MIC Recording, MIC/LINE Mixing
Maintenance 21
Note for U.K. Customers 23
Specifications 23

Vielen Dank für den Kauf eines TEAC!
Dieses Tonbandgerät enthält viele der technischen Besonderheiten, mit denen Sie die hervorragende Leistung erzielen, die TEAC zu einem Qualitätsbegriff in der elektroakustischen Industrie gemacht hat.

Inhalt

Wiedergabe eines bespielten Tonbandes . 2
Einführung 3
Bezugsillustration und Anschlüsse . . . 4–5
Umstellung der Frequenz und der Netzspannung 6
Besonderheiten und Regler 8–14
Einstelltabelle der Vormagnetisierung- und Entzerrschalter 11
Aufnahme und Wiedergabe 14–16
Spezialtechniken 18–22
Einstellung des Aufnahmepegels, Dreitonkopf-System, Löschen, Überspielen, Überspielen (Bandkopieren), Stummaufnahme, Zeitgeber-Betrieb, Mikrofonaufnahme, Mikrofon/Line-Mischen
Pflege und Wartung 22
Betrifft Kunden in Großbritannien 23
Technische Daten 24

Avant-propos

Tous nos compliments pour avoir fait l'acquisition d'un appareil TEAC.
Vous avez maintenant en votre possession un magnétophone à bande contenant un grand nombre des caractéristiques spéciales, et toutes les qualités exceptionnelles, qui ont fait de TEAC une marque renommée pour l'excellence et la fiabilité de sa gamme d'appareils enregistreurs sur bande magnétique.

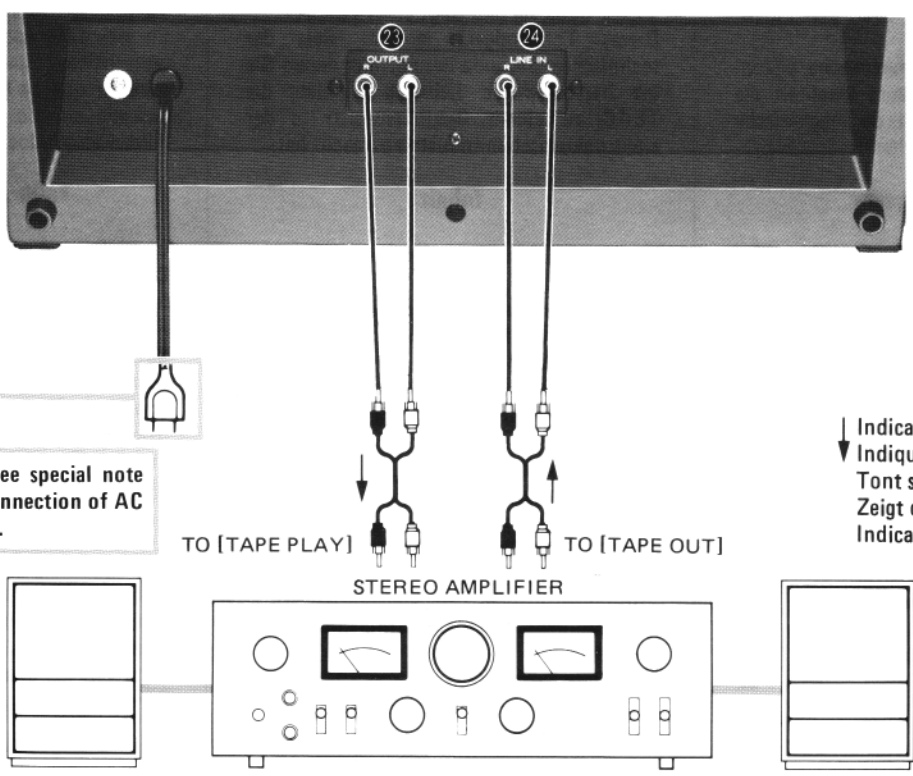
Table des matières

Pour écouter une bande préenregistrée immédiatement 1
Avant-propos 3
Images de référence et raccordements . 4–5
Adaptation au secteur 6
Caractéristiques et commandes 7–13
Tableau de réglage d'égalisation et de prémagnétisation 11
Enregistrement et reproduction . . 13–15
Techniques spéciales 17–21
Réglage du niveau d'enregistrement, Système à trois têtes, Effacement, Copie de bande, Surenregistrement, Enregistrement silencieux, Commande par horloge de programmation, Enregistrement au moyen de micros, Mélange micros/ligne
Entretien 21
Remarque pour les utilisateurs de Royaume-Uni 23
Caractéristiques techniques 23

¡Gracias por su compra!
En este deck encontrará muchas de las características especiales y toda la calidad superior que ha hecho de TEAC el nombre buscado cuando se desea excelencia y fiabilidad en productos magnetofónicos.

Tabla de Contenidos

Cómo Reproducir Inmediatamente una Cinta Pregrabada 2
Introducción 3
Figuras de Referencia y Conexiones . . 4–5
Conversión de Frecuencia y de Voltaje . 6
Características y Controles 8–14
Cuadro de Ajuste de EQ y BIAS 11
Grabación y Reproduccion 14–16
Técnicas Especiales 18–22
Graduación del nivel de grabación, Sistema de tres cabezales, Borrado, Copia de cintas, Grabación desde el modo de reproducción, Silenciamiento de la grabación, Operación controlada por tiempo, Grabación con micrófonos, Mezcla de MIC y LINE
Mantenimiento 22
Nota para los Clientes de Reino Unido . 23
Especificaciones 24



U.K. customers, please see special note on page 23 concerning connection of AC power plugs to your deck.

↓ Indicates signal flows.
Indique le trajet du signal.
Tont signaal stroming.
Zeigt den Signalweg an.
Indica el flujo de la señal.

• Connections to Another Deck

Another tape deck may be connected directly to the X-3 for dubbing of tapes. To do this, connect the outputs terminals of the other deck to the LINE IN terminals of the X-3 or vice versa. See page 17 for dubbing.

• Raccordements à une autre platine

Une autre platine peut être connectée directement au X-3 afin de copier des bandes. Pour ce faire, raccordez les bornes de sortie de l'autre platine aux bornes LINE IN du X-3 ou vice versa. Pour la copie de bande, voir la page 17.

• Aansluitingen op een ander deck

Een ander deck kan direct op de X-3 worden verbonden voor het kopiëren van banden. Om dit te doen moet u de uitgangsaansluitingen van het andere deck verbinden met de lijningangen (LINE IN) van de X-3 of vice versa. Kijk op blz. 18 voor overspelen.

• Anschluß an ein anderes Deck

Ein anderes Deck kann direkt zum Überspielen von Tonbändern an das X-3 angeschlossen werden. Für den Anschluß schließen Sie die Ausgangsanschlüsse des anderen Decks an die Lineeingangsanschlüsse (LINE IN) des X-3 und umgekehrt an. Siehe Seite 18 für Überspielen.

• Conexiones a otro deck

Se puede conectar directamente otro deck a cinta al X-3 para mezcla de sonidos. Para ello, conecte las terminales de salida del otro deck a las terminales LINE IN del X-3 o viceversa. Remítase a la pagina 18 para la copia de cintas.

Rear Connections

Please be sure to read the instruction manual for the amplifier or receiver you intend to use together with the X-3. Switch off power on both units before attempting to make connections.

Connect the OUTPUT terminals of the X-3 to the appropriate inputs terminals of your amplifier or receiver's "tape play", "tape monitor" or "aux". Connect the LINE IN terminals of the X-3 to your amplifier or receiver's "tape out" or "tape rec" terminals.

Power Connections

Connect the power plug of the X-3 to the AC wall outlet. Most amplifiers and receivers have power outlets for other equipment which may thus be controlled by the amplifier or receiver's main power switch. Use of this provision may simplify power connections.

Raccordements arrières

Veuillez lire le manuel d'instructions de l'amplificateur ou de l'ampli-tuner avec lequel vous avez l'intention d'utiliser le X-3. Mettez ces deux appareils hors tension avant d'effectuer quelque raccordement que ce soit.

Raccordez les bornes de sortie (OUTPUT) du X-3 aux bornes d'entrée appropriées de l'ampli ou de l'ampli-tuner; celles-ci peuvent être appelée "tape plya" ou "aux". Raccordez les bornes d'entrée de ligne (LINE IN) du X-3 aux bornes "tape out" ou "rec out" de votre ampli ou ampli-tuner.

Mise sous tension

Branchez le cordon d'alimentation du X-3 à une prise de courant. La plupart des amplificateurs et ampli-tuners disposent de prises pour l'alimentation d'autres composants permettant de contrôler l'alimentation de ces derniers par l'interrupteur marche/arrêt de l'amplificateur ou ampli-tuner. Cette possibilité permet de simplifier au maximum les branchements pour l'alimentation.

Aansluitingen op achterpaneel

Zorg ervoor de gebruiksaanwijzing van de versterker of ontvanger die u van plan bent samen met de X-3 te gebruiken, goed door te lezen. Alvorens u probeert aansluitingen te maken, de netspanning naar beide apparaten uitschakelen.

Sluit de uitgangsbussen (OUTPUT) van de X-3 aan op de geschikte ingangsbussen, bandweergave "tape play", meeluisteren "tape monitor" of hulpingang "aux". Sluit de lijningangsaansluitbussen (LINE IN) van de X-3 aan op de band-uit "tape out" of bandopname "tape rec" aansluitbussen.

Aansluitingen op netspanning

De netstekker van de X-3 aansluiten op een wisselspannings wandcontactdoos. De meeste versterkers en ontvangers hebben netspanningscontactdozen voor het aansluiten van andere apparatuur, welke dus geregeld kan worden met behulp van de hoofdnetschakelaar van de versterker of ontvanger. Gebruik van deze functie kan de netaansluitingen vergemakkelijken.

Rückseitige Anschlüsse

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitungen Ihres Verstärkers und Empfängers, wenn Sie sie zusammen mit dem X-3 benutzen möchten. Schalten Sie beide Geräte vor Anschluß derselben aus.

Schließen Sie die Ausgangs-Anschlüsse (OUTPUT) des X-3 an die entsprechenden Anschlüsse Ihres Verstärkers oder an die "Tonbandwiedergabe", "-überwachungs- oder "Reserveanschlüsse" des Empfängers an. Schließen Sie die Lineeingangs-Anschlüsse (LINE IN) des X-3 an Ihren Verstärker oder an den "Tonbandausgangs"- oder "Tonbandaufnahme-Anschlüssen" des Empfängers an.

Netzanschlüsse

Schließen Sie den Netzstecker des X-3 an die Netzsteckdose an. Die meisten Verstärker und Empfänger besitzen Netzausgänge für andere Geräte, die durch den Hauptnetzschalter des Verstärkers oder Empfängers geschaltet werden. Eine Verwendung dieser Einrichtung kann die Netzanschlüsse vereinfachen.

Conexiones traseras

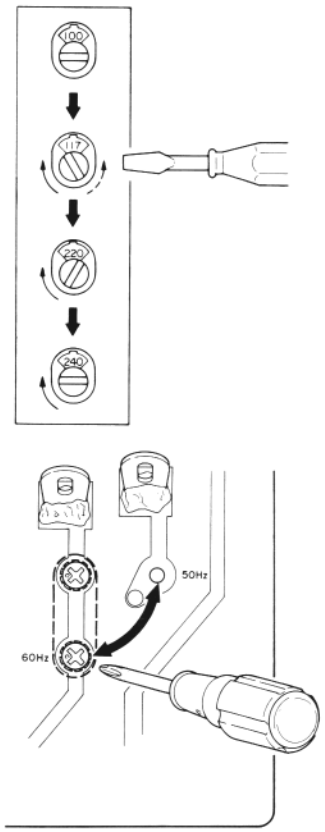
Asegúrese de leer el manual de instrucciones del amplificador o receptor que Ud. intenta usar junto con el X-3. Desconecte la energía de ambas unidades antes de hacer las conexiones.

Conecte las terminales OUTPUT (Salida) del X-3 en las apropiadas terminales de entrada "tape play", "tape monitor" o "aux" del amplificador o receptor. Conecte las terminales LINE IN del X-3 a las teminales "tape out" o "tape rec" del amplificador o receptor.

Conexiones eléctricas

Conecte el enchufe del X-3 a un toma de CA. La mayoría de los amplificadores y receptores tienen tomas de corriente para otros equipos, que pueden así controlarse mediante el conmutador de encendido del receptor o amplificador. El uso de estas facilidades puede simplificar las conexiones eléctricas.

Frequentie en spanningsomzetting



Slechts voor gebruikelijk exportmodel:
Wanneer het nodig mocht zijn de frekwentie- en spanningsomzetting om te veranderen, volg dan de volgende procedures:
ALTIJD DE STEKKER UIT HET STOPCONTACT TREKKEN, VOOR U BEGINT MET DE OMZETTING.

1. Verwijder het metalen bovenpaneel*, dat de bovenzijde en de zijkanten bedekt, door het uitschroeven van de drie schroeven aan de elke zijkant.
2. De spanningskiezer bevindt zich rechts in het deck (als gezien van de voorzijde). De frekwentiekiezers als getoond in de illustratie bevinden zich nabij de elk motor.

Spanningsomzetting:

3. De gegleufde centerspil verdraaien met een schroevendraaier of muntstukje, totdat u de gewenste omzetting verkrijgt.

Frekwentieomzetting:

4. Voor de elk spoelmotor, draai de schroeven in de respectief kiezer-staaf, en verbind de staaf aan de klem die overeenstemt met de netfrekwentie van uw gebied, dan draai de schroeven weer vast.
5. Zet het bovenpaneel terug en draai de schroeven weer vast.

*In sommige verkoopsgebieden allen heeft het deck een houten kast, welke kan worden verwijderd door het verwijderen van de schroeven op de bodem (pootjes) en zijkanten.

Frequency & Voltage Conversion

General Export Models Only:
If it is necessary to change the frequency and line voltage settings, follow the instructions below:
ALWAYS DISCONNECT THE POWER LINE CORD BEFORE MAKING THESE ADJUSTMENTS.

1. Remove the metal housing* covering the top and sides of the deck by unscrewing the three screws from each side.
2. Locate the voltage selector on the right (as seen from the front). The frequency selectors are located near each motor as illustrated.

Voltage Conversion:

3. Turn the slotted center post of the selector with a screwdriver or coin as illustrated until the proper setting is obtained.

Frequency Conversion:

4. For each reel motor, loosen the screws on the respective frequency selector bar and jumper the bar to the terminal corresponding to the AC line frequency of your area, then retighten the screws.
5. Replace the housing and retighten the screws.

*Decks in some areas have a wooden case which can be removed by unscrewing the screws on the bottom (feet) and sides.

Umstellung der Frequenz und der Netzspannung

Nur allgemeines Exportmodell:
Wenn es notwendig ist die Frequenz- und Netzspannungseinstellungen umzustellen, folgen Sie den unteren Anleitungen. SIE SOLLTEN DAS NETZKABEL IMMER VOR DIESER ABSTIMMUNG ABTRENNEN.

1. Entfernen Sie das Metallgehäuse*, das die Oberseite und Seiten des Decks verkleidet, durch Lösen der drei Schrauben an jeder Seite.
2. Lokalisieren Sie den Spannungswähler, er befindet sich auf der rechten Seite, (von vorne gesehen.) Die Frequenzwähler befinden sich in Nähe der Motoren, wie dargestellt.

Umstellung der Netzspannung:

3. Drehen Sie den geschlitzen Mittelregler des Wählers mit einem Schraubenzieher oder einer Münze, bis der gewünschte Spannungswert, erscheint, wie in der Illustration gezeigt.

Umstellung der Frequenz:

4. Für den Spulenmotor lösen Sie die Schrauben auf der entsprechenden Frequenzwähler-Schiene und verbinden die Schiene durch Schaltdrähte an den Anschluß, der Ihrer örtlichen Netzleitung entspricht. Ziehen Sie dann die Schrauben wieder fest an.
5. Bringen Sie das Gehäuse an und ziehen Sie die Schrauben fest an.

*Für einige Gebiete besitzen die Decks Holzgehäuse, die durch Lösen der Schrauben am Boden (Füße) und an den Seiten entfernt werden können.

Adaptation au secteur

Modèle d'exportation générale:
S'il s'avère nécessaire de modifier le réglage de la fréquence et de la tension, procéder de la manière indiquée ci-dessous:
TOUJOURS DEBRANCHER LE CORDON SECTEUR AVANT DE PROCEDER AUX REGLAGES SUIVANTS:

1. Démonter le capot métallique* qui couvre la partie supérieure et les côtés de l'appareil, en retirant les trois vis de chaque côté.
2. Repérer le sélecteur de tension à droite de l'appareil (vu de la face avant). Les sélecteurs de fréquence se trouvent à proximité de chaque moteur comme l'indique l'illustration.

Réglage de tension:

3. A l'aide d'un tournevis ou une pièce de monnaie dans l'encoche de la partie centrale du sélecteur, comme l'indique l'illustration, tourner celui de façon à obtenir un réglage souhaité.

Réglage de fréquence:

4. Desserer la vis qui maintient l'un des bouts du sélecteur de fréquence de chaque moteur de bobine, et relier ce bout libéré à la borne qui correspond à la fréquence du secteur de votre localité.
5. Remettre en place le capot et resserer les vis.

* Dans certaines zones de distribution, la platine est livrée avec un coffret en bois qui peut être démonté en retirant les vis du dessous (des pieds) et des côtés.

Conversión de Frecuencia y de Voltaje

Modelos general de exportación solamente:
Si es necesario cambiar los ajustes de frecuencia y voltaje, seguir estas instrucciones:
DESCONECTAR SIEMPRE EL CORDON ELECTRICO ANTES DE HACER ESTOS AJUSTES.

1. Extraer la tapa metálica* que cubre las partes superior y laterales del deck, desatornillando los tres tornillos de cada lado.
2. Colocar el selector de voltaje a la derecha (visto frontalmente). Los selectores de frecuencia están ubicados cerca de cada motor según se ilustra.

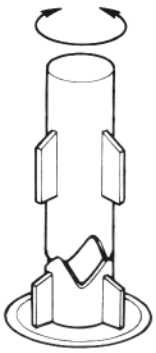
Conversión de voltaje:

3. Girar el tornillo del selector con un destornillador o moneda según se ilustra hasta obtener el ajuste apropiado.

Conversión de frecuencia:

4. Por cada motor de carrete, aflojar los tornillos de la respectiva placa selectora de frecuencia y hacer puente entre ésta y el terminal correspondiente a la frecuencia de línea CA de la localidad, luego reapretar los tornillos.
5. Volver a colocar la tapa y reapretar los tornillos.

*Los decks para algunas zonas tienen caja de madera que se puede extraer desatornillando los tornillos de la parte inferior (pies) y laterales.



❶ QUIK LOK Reel Clampers
These are quick reel fastening devices. Pull up and align the three notches then place reels of the same size on the reel tables (either both 5" or both 7"). Turn the top part of the QUIK LOK to secure each reel. Turn top part 60 degrees (click) and the reels will be secured automatically. Pull and turn the three notches 60 degrees to change the reels.

❷ Reel Tables
Never try to start the tape unless both reels are firmly secured on the reel tables. You are recommended to use the same size reels on both sides.

❸ Tape Counter and Reset Button
The four digit counter will indicate how much tape has been played or fast wound in either direction. When the tape is running in the forward direction in play or fast forward modes, the index counter counts up and when the tape is rewinding, it counts down. Press the counter reset button to reset the index to "0000".

❹ Left Tension Arm
This arm maintains constant tape tension as well as acting as a tape guide.

❺ Guide Roller
Rotates in the direction of the tape motion and stabilizes tape bounce and also reduces wow and flutter.

❻ Head Housing
Easily pulled out for cleaning the heads and tape guides. See page 21 for Maintenance.

❼❽ Right Tension/Shut-Off Arm and Guide Post
The tension arm acts to shut off power to the transport section off when the tape reaches the end. When the tape is threaded, the tension arm lifts up and capstan starts to rotate and the tape transport control operations may be initiated. Note that when this tension arm is down, even if the tape is threaded, play (▶), rewind (◀◀), fast (▶▶) forward or any other transport operation will not operate.

❾❿ Capstan Shaft and Pinch Roller
When the POWER is ON (⏏) and the right tension arm is raised, the capstan shaft starts turning. Together with the pinch roller, it turns at a constant speed with constant pinch roller pressure as selected by the tape SPEED switch during play or record modes.

❶ Fixations de bobines "QUIK LOK"
Il s'agit de dispositifs de fixation rapide des bobines. Tirez vers vous et alignez les trois encoches, puis placez des bobines de même format sur les tables de transport (soit 13 cm soit 18 cm). Tournez la partie supérieure de 60° (déclic) pour fixer automatiquement les deux bobines. Tirez et tournez les trois encoches dans le sens inverse de 60° pour changer les bobines.

❷ Tables de transport
Ne tentez jamais de faire démarrer une bande si les deux bobines ne sont pas convenablement fixées aux tables de transport. Il est recommandé d'utiliser des bobines de même format des deux côtés.

❸ Compteur de bande et bouton de remise à zéro
Ce compteur digital à quatre chiffres indique la quantité de bande déjà jouée ou rembobinée dans l'une ou l'autre direction. Lorsque la bande défile dans la direction avant en lecture (▶) ou en avance rapide, le compteur compte en augmentant; lorsque la bande est rembobinée le compteur compte à rebours. Pressez le bouton de remise à zéro du compteur pour ramener ce dernier à "0000".

❹ Bras de tension gauche
Ce bras maintient une tension de bande constante et agit également comme guide de bande.

❺ Galet-guide
Il tourne dans le sens du défilement de la bande pour stabiliser le transport de celle-ci et réduire le pleurage et scintillement.

❻ Logement des têtes
Il se sort aisément pour permettre le nettoyage des têtes et des guides-bande. Pour son entretien, consultez la page 21.

❼❽ Bras droit de tension/arrêt et colonne de guidage
Le bras de tension agit pour couper l'alimentation de la section de transport en fin de bande. Lorsque la bande est avancée, le bras de tension se soulève vers le haut, ce qui provoque la rotation du cabestan et permet de mettre en action les fonctions de transport de la bande. Notez que lorsque ce bras de tension n'est pas soulevé vers le haut, même si la bande est avancée, la lecture (▶), le rembobinage (◀◀) et l'avance rapide (▶▶) ou toute autre fonction de transport sont impraticables.

❾❿ Arbre du cabestan et galet-presseur
Lorsque l'appareil est sous tension (⏏) et que le bras de tension droit est soulevé, l'arbre du cabestan se met en rotation. En même temps que le galet-presseur, il tourne à vitesse constante avec une pression con-

Kenmerken en regelaars

❶ "QUIK LOK" spoelklemmen
Deze zijn klemmen voor het snel vastzetten van de spoelen. Uittrekken en de drie uitsnijdingen in één lijn brengen, dan spoelen met dezelfde diameter op de spoeldragers zetten (beide 13 cm of beide 18 cm). Verdraai het bovenste gedeelte van de "QUIK LOK" voor het vastzetten van de spoelen. Het bovenste gedeelte ongeveer 60 graden verdraaien (totdat u een klikje hoort) beide spoelen zullen dan automatisch vergrendeld zijn. Voor het verwisselen van spoelen, trekken en de drie uitsnijdin-60 graden terugdraaien.

❷ Spoeldragers
Nooit proberen de bandloop te starten tenzij beide spoelen goed vastzitten op de spoeldragers. Het wordt aanbevolen spoelen met dezelfde diameter op beide kanten te gebruiken.

❸ Bandteller en terugstelknopje
De vier-cijferige teller toont hoeveel band is afgespeeld, of in één van beide richtingen is snelgespoeld. Wanneer de band vooruitloopt in de weergave- of snelvoorwaartspoelmode, telt het telwerkje op en wanneer de band wordt teruggespoeld telt het terug. Druk het terugstelknopje van de teller in om hem op "0000" terug te brengen.

❹ Linker-bandspanningsarm
Deze arm is voor het behouden van een constante bandspanning en werkt tevens als een bandgeleider.

❺ Geleiderol
Draait mee in de richting van de bandloop en is voor het verkrijgen van een gelijkvormige bandloopsnelheid en tevens ver minderd jengel (wow) en trillingen (flutter).

❻ Koppenbehuizing
Kan gemakkelijk worden uitgetrokken voor het reinigen van de koppen en bandgeleiders. Kijk op blz. 22 voor het hoofdstuk betreffende onderhoud.

❼❽ Rechter-bandspannings/afslagarm en geleidespil
De bandspanningsarm zal de voeding naar het transportgedeelte uitschakelen bij het einde van de bandloop. Wanneer de band is ingebracht en doorgetrokken, wordt de arm omhoog gehouden en zal de transportas beginnen te draaien en mogen de bandtransportfuncties worden ingeschakeld. Let erop, dat als het bandspanningsarmpje omlaag is, zelfs al is de band ingebracht en doorgetrokken, dan is het niet mogelijk de weergave (▶), terugspoel (◀◀), snelvoorwaartsspoel (▶▶) of welke transportfunctie dan ook te gebruiken.

❾❿ Transportas en aandrukrol
De transportas zal beginnen te draaien als de netspanning (POWER) is ingeschakeld op "ON" (⏍) en de bandspanningsarm

Besonderheiten und Regler

❶ "QUIK LOK"-Spulenhalter
Diese Befestigung dienen einer schnellen Anbringung der Spule. Ziehen Sie die drei Zungen nach oben und richten Sie sie aus und legen Sie dann Spulen der gleichen Größe auf die Spulenteller (beide entweder "13 cm" oder "18 cm"). Drehen Sie den oberen Teil des "QUIK LOK" zur Befestigung der beiden Spulen. Drehen Sie den oberen Teil um 60° (Einrastung) und beide Spulen werden automatisch befestigt. Zum Wechseln der Spulen drehen Sie die drei Zungen um 60° und ziehen sie zurück.

❷ Spulenteller
Starten Sie niemals das Band bevor Sie überprüft haben, ob die Spulen fest auf den Spulentellern angebracht sind. Sie sollten die gleiche Spulengröße für beide Seiten verwenden.

❸ Bandzähler und Rückstellknopf
Ein vierziffriger Bandzähler zeigt an, wie viel Band abgespielt oder in eine der Richtungen gespult wurde. Bei Bandwiedergabe in Vorwärtsrichtung oder beim Schnellvorlauf zählt der Bandzähler aufwärts und bei Bandrückspulung abwärts. Drücken Sie den Rückstellknopf zur Zurückstellung der Anzeige auf "0000".

❹ Linker Bandzughebel
Dieser Hebel behält einen konstanten Bandzug bei und dient ebenfalls als Bandführungsrolle.

❺ Bandführungsrolle
Rotiert in Richtung des Bandlaufs und stabilisiert Bandunregelmäßigkeiten und reduziert Gleichlaufschwankungen.

❻ Tonkopfgehäuse
Kann zur Reinigung der Tonköpfe und Bandführungsrollen leicht herausgezogen werden. Siehe Seite 22 für Wartung.

❼❽ Rechter Bandzug/Ausschalthebel und Bandführungsrolle
Der Bandzughebel dient zum Ausschalten des Transportteils bei Erreichung des Bandendes. Wenn das Band eingefädelt ist, hebt sich der Bandzughebel, die Tonwelle beginnt zur rotieren und die Regler für den Bandtransport können eingestellt werden. Beachten Sie, daß bei gesenktem Bandzughebel, auch wenn das Band eingefädelt ist, Wiedergabe (▶), Rückspulen (◀◀), Schnellvorlauf (▶▶) oder jede andere Bandtransport-Bedienung nicht möglich ist.

❾❿ Tonwellenachse und Andruckrolle
Bei eingeschaltetem Netzschalter (POWER) (⏍) und erhobenem rechten Bandzughebel beginnt die Tonwellenachse zu rotieren. Sie dreht sich zusammen mit der Andruckrolle bei konstanter Geschwindigkeit, wobei der Druck der Andruckrolle durch den Tonbandgeschwindigkeits-Schalter (SPEED) während Wiedergabe oder Aufnahme eingestellt wird.

Características y Controles

❶ Abrazaderas de carrete QUIK LOK
Estos son dispositivos de amarre veloz de la cinta. Tire hacia arriba y ponga en línea las tres ranuras y luego coloque los carretes del mismo tamaño en los ejes correspondientes (ambos de 5" ó 7"). Mueva la parte superior del QUIK LOK para asegurar cada carrete. Gire dicha parte 60 grados (click) y ambos carretes quedarán asegurados automáticamente. Tire y gire las tres ranuras hacia atrás 60 grados para cambiar los carretes.

❷ Ejes de carretes
Nunca intente hacer marchar la cinta a menos que ambos carretes estén firmemente asegurados en sus ejes. Se recomienda usar carretes del mismo tamaño en ambos lados.

❸ Contador de cinta y botón de reajuste
El contador digital indicará la cantidad de cinta reproducida o avanzada rápidamente en cualquier dirección. Cuando la cinta corre hacia adelante en los modos de grabación, reproducción y avance rápido, el contador cuenta en avance, y cuando la cinta se está rebobinando, cuenta en retroceso. Presione el botón de reajuste para alcanzar "0000".

❹ Brazo de tensión izquierdo
Este brazo mantiene constante la tensión de la cinta y además actúa como guía de la misma.

❺ Rodillo guía
Gira en la dirección de movimiento de la cinta estabilizando su rebote y reduciendo también la ululación y fluctuación.

❻ Caja de cabezal
Se puede sacar fácilmente para limpiar los cabezales y guías de la cinta. Remítase a la página 22 para mantenimiento.

❼❽ Brazo de tensión derecho/desconexión y dispositivo guía
El brazo de tensión actúa para desconectar la energía de la sección de transporte cuando la cinta alcanza su extremo. Cuando la cinta está enhebrada, el brazo de tensión se levanta y el cabrestante comienza a girar pudiéndose iniciar las operaciones de control de transporte de la cinta. Tener en cuenta que cuando el brazo de tensión está abajo, aún si la cinta esta enhebrada, la reproducción (▶), rebobinado (◀◀), avance rápido (▶▶) o cualquier otra operación de transporte no funcionará.

❾❿ Eje del cabrestante y rodillo de contracción
Cuando el conmutador POWER está en ON (⏍) y el brazo derecho de tensión levantado, el eje del cabrestante comienza a girar conjuntamente con el rodillo de contracción a una velocidad constante y de acuerdo a una presión constante por parte de este últi-

⓫ Tape Transport Controls

Forward Play ▶ Starts playback.

Fast Forward ▶▶ Starts fast forward winding.

Rewind ◀◀ Starts tape in fast speed reverse winding direction.

RECORD ▶ When these two buttons are pressed at the same time, recording will start. RECORD lamp lights.

PAUSE Momentarily stops the tape during playing or recording. PAUSE operation works only during playing or recording.

STOP Disengages any transport operation and buttons except the PAUSE button.

⓬ POWER Switch

Press ON (⏍). VU meters light and, when the tape is loaded and right tension arm is raised, the capstan shaft begins rotating. Press again to OFF (⏏) position to switch off the deck.

⓭ Tape SPEED Selector

LOW (⏍): 3-3/4 ips

HIGH (⏏): 7-1/2 ips

⓮ PHONES Jack

Connect 8 ohms stereo headphones to MONITOR SOURCE or TAPE signals. The volume level of TAPE (⏏) monitor can be controlled by the OUTPUT controls.

⓯ MIC Input Jacks

Plug microphones to L(eft) and R(ight) channels. Impedance range of 200 to 10 kohms is recommended, but 150 – 200 ohms may also be used.

⓰ VU Meters

These wide range, accurate meters indicate signal levels, depending on the setting of the MONITOR switch:

SOURCE: Indicates record input level sent to the tape.

TAPE: Indicates the playback level from the tape.

⓱ MIC Input Level Controls (L & R)

Use to adjust the microphone input levels independently or to mix LINE and MIC (See page 15 for MIC/LINE mixing).

stante du galet-presseur en fonction de la vitesse sélectionnée par le commutateur SPEED; ceci est valable pour l'enregistrement comme pour la reproduction.

⓫ Commandes de transport de la bande

Lecture ▶ Fait démarrer la reproduction

Avance rapide ▶▶ Fait démarrer le bobinage avant rapide

Retour rapide ◀◀ Fait défiler la bande rapidement pour la réenrouler autour de la bobine débitrice.

RECORD ▶ L'enregistrement commence lorsque ces deux touches sont pressées simultanément. Le voyant d'enregistrement s'allume.

PAUSE Permet d'arrêter momentanément la bande en cours d'enregistrement ou de reproduction. La fonction de PAUSE n'est utilisable qu'en enregistrement ou en reproduction.

STOP Débloque toutes les fonctions de transport et les touches correspondantes, à l'exception de la touche de PAUSE.

⓬ Interrupteur d'alimentation (POWER)

Enfoncez-le sur ON (⏍). Les VU-mètres s'allument et, lorsque la bande est mise en place et que le bras de tension droit est soulevé, l'arbre du cabestan se met à tourner. Pressez de nouveau le bouton pour le mettre sur la position OFF (⏏) et mettre la platine hors tension.

⓭ Sélecteur de vitesse (SPEED)

LOW (⏍): 9,5 cm/sec

HIGH (⏏): 19 cm/sec

⓮ Prise de casque (PHONES)

Raccordez-y un casque stéréo de 8 ohms pour contrôler les signaux de la source ou de la bande. Le niveau de sortie de contrôle TAPE (⏏) peut être ajusté au moyen des commandes de sortie (OUTPUT).

⓯ Prises d'entrée MICro

Pour le branchement de micros aux canaux gauche (L) et droit (R). Une plage d'impédance de 200 ohms à 10 k-ohms est recommandée, mais 150 à 200 ohms est également valable.

⓰ VU-mètres

Ces VU-mètre précis à large bande indiquent le niveau du signal en fonction de la position du commutateur MONITOR:

SOURCE: ils indiquent le niveau d'entrée d'enregistrement fourni à la bande.

TAPE: ils indiquent le niveau de reproduction de la bande.

omhoog is. Te zamen met de aandrukrol draait deze op een constante snelheid. De constante druk van de aandrukrol wordt gekozen bij de bandsnelheidsschakelaar (SPEED) gedurende de weergaveopname-mode.

⓫ Bandtransportfuncties

Voorwaarts spelen ▶ Starts de weergave.

Snel-voorwaarts ▶▶ Starts het snelvoorwaarts-spoelen.

Snel terugspoelen ◀◀ Start de band voor snel terugspoelen.

RECORD ▶ Deze twee knoppen tegelijktijdig indrukken en er zal met het opnemen worden begonnen. Het opname-lampje (RECORD) licht op.

PAUSE Om de band voor een korte tijd stil te leggen gedurende het weergeven of opnemen. De pauzefunctie (PAUSE) werkt alleen gedurende het weergeven en opnemen.

STOP Stopt de bandloop en schakelt verder alle knoppen behalve de pauzeknop (PAUSE) uit.

⓬ Netschakelaar (POWER)

Indrukken op "ON" (⏏). De VU-meters zullen oplichten en wanneer de band is ingelegd en het rechter bandspanningsarmpje omhoog is, zal de aandrijfas beginnen te draaien. Om het deck uit te schakelen deze knop nogmaals indrukken op "OFF" (⏏).

⓭ Bandsnelheidskeuzeschakelaar (SPEED)

LOW (⏏): 9.5 cm/s
HIGH (⏏): 19 cm/s

⓮ Hoofdtelefoonaansluiting (PHONES)

8 ohm stereo hoofdtelefoons aansluiten om mee te luisteren naar (MONITOR), geluidsbron (SOURCE) of band (TAPE) signalen. Het volumeniveau van de bandmeeluisterfunctie "TAPE" (⏏) kan met uitgangsregelaars (OUTPUT) worden gecontroleerd.

⓯ Microfooningangen (MIC)

Steek de microfoonstekkers in de L(inker)- en R(echter) kanalen. Het is aanbevolen microfoons met een impedantiebereik van 200 tot 10 kohm te gebruiken, maar microfoons met een impedantie van 150 – 200 ohm mogen ook worden gebruikt.

⓰ VU-meters

Deze preciese meters met een groot bereik, tonen de signaalniveaus afhankelijk van de instelling van de meeluisterschakelaar (MONITOR), aan.

Geluidsbron: (SOURCE) Toont het opname-ingangsniveau dat naar de band wordt gezonden.

Band (TAPE): Toont het weergaveniveau van de band.

⓫ Regler für Bandtransport

Vorlauf ▶ Startet Wiedergabe

Schnellvorlauf ▶▶ Startet Schnellvorlauf

Zurückspulen ◀◀ Startet den Schnellen Rücklauf des Bandes.

RECORD ▶ Wenn diese beiden Tasten gleichzeitig gedrückt werden, beginnt die Aufnahme. Die Aufnahmelampe (RECORD) leuchtet auf.

PAUSE Zum zeitweiligen Stoppen des Bandes während Wiedergabe oder Aufnahme. Die Pausenbedienung funktioniert nur während Wiedergabe oder Aufnahme.

STOP Gibt die Transportbedienung und Tasten, außer der Pausentaste (PAUSE), frei.

⓬ Netzschalter (POWER)

Stellen Sie ihn auf ON (⏏). Die VU-Meßinstrumente leuchten auf, und bei angebrachtem Tonband und erhobenem rechten Bandzughebel beginnt die Tonwellenachse zu rotieren. Zum Ausschalten des Decks stellen Sie ihn auf OFF (⏏).

⓭ Wahlschalter für Tonbandgeschwindigkeit (SPEED)

LOW (⏏) 9,5 cm/Sek.
HIGH (⏏) 19 cm/Sek.

⓮ Kopfhörerbuchse (PHONES)

Schließen Sie einen 8-Ohm-Stereokopfhörer zur Überwachung der Tonquellen- oder Tonbandsignale an. Der Lautstärkepegel der Tonbandüberwachung (TAPE) (⏏) kann mit den Ausgangsreglern (OUTPUT) geregelt werden.

⓯ Mikrofon-Eingangsbuchsen (MIC)

Schließen Sie ein Mikrofon an den L(inken) und R(echten) Kanälen an. Es wird ein Impedanzbereich von 200 Ohm bis 10 k-Ohm empfohlen, jedoch können 150 – 200 Ohm ebenfalls verwendet werden.

⓰ VU-Meßinstrumente

Diese exakten, über einen weiten Bereich anzeigenden Meßinstrumente geben die Signalpegel an, entsprechend der Einstellung des Tonüberwachungs-Schalters (MONITOR):

SOURCE: Zeigt den dem Band zugeführten Eingangspegel an.

TAPE: Zeigt den Wiedergabepegel des Bandes an.

⓱ Pegelregler für Mikrofoneingang (MIC) (L & R)

Benutzen Sie sie zur getrennten Abstimmung der Mikrofoneingangspegel oder zum Mischen der Line (LINE) und Mikrofoneingänge (MIC) (Siehe Seite 16 für Mikrofon/Line-Mischen.)

mo durante los modos de reproducción o grabación, según se haya seleccionado con el conmutador SPEED.

⓫ Controles de transporte de la cinta

Reproducción ▶ Activa la reproducción.

Avance rápido ▶▶ Activa el bobinado veloz.

Rebobinado ◀◀ Inicia el rebobinado de la cinta a alta velocidad.

RECORD ▶ Cuando se presiona simultáneamente con el botón de reproducción, comienza la grabación. También se encenderá la lámpara de grabación.

PAUSE Detiene momentáneamente la cinta durante la reproducción o grabación. La pausa funciona únicamente durante estos dos modos.

STOP Desengancha cualquier operación y botón de transporte excepto el botón PAUSE.

⓬ Conmutador POWER

Presione para encender (⏏). Los medidores se encenderán y, cuando la cinta esté cargada y el brazo derecho de tensión levantado, el eje del cabrestante comenzará a girar. Para apagar la unidad, presione otra vez (⏏).

⓭ Selector de velocidad de la cinta (SPEED)

LOW (⏏): 9,5 cm/seg.
HIGH (⏏): 19 cm/seg.

⓮ Toma PHONES

Conecte auriculares estéreo de 8 ohms para las señales de MONITOR SOURCE o TAPE. El nivel de volumen del monitor TAPE (⏏) se puede controlar con el control OUTPUT.

⓯ Tomas de entrada MIC

Enchufe los micrófonos en los canales L (Izquierdo) y R (Derecho). Se recomienda una franja de impedancia de 200 a 10 000 ohms pero también se puede usar una de 150 – 200 ohms.

⓰ Medidores VU

Estos precisos medidores de franja amplia indican los niveles de señal, dependiendo del ajuste del conmutador MONITOR:

SOURCE: Indica el nivel de entrada de grabación enviado a la cinta.

TAPE: Indica el nivel de reproducción desde la cinta.

⓱ Controles de nivel de entrada MIC L (izquierdo) y R (derecho)

Se usan para ajustar independientemente los niveles de entrada de micrófonos o para mezclar LINE y MIC (Remítase a la página 16 para la mezcla MIC/LINE).

⑱ LINE Input Level Controls
Use to adjust the line input signals connected to the rear panel LINE IN terminals.

⑲ MONITOR Switch
TAPE (⊓): Use to monitor the signals recorded on the tape, such as when playing prerecorded tapes or when monitoring off-the-tape while recording.

SOURCE (⏥): MIC or LINE IN inputs source to be monitored or indicated on the VU meters.

⑳ REC MUTE Switch
Use to cut-out commercials or to record silent passages for some extended period of time while recording from an FM broadcast or other source. See page 19 for more detailed information.

㉑ EQ and BIAS Switches
The EQ and BIAS settings are very important when recording to match the type of tape being used. The X-3 is equipped with two stages of EQ and BIAS, 2 (⏥) for normal and 1 (⊓) for low noise high-output tapes. These switch settings are effective only during recording and may be set to either position when playing.
For the optimum EQ and BIAS switch settings, refer to the BIAS and EQ Settings Chart below. Since various kinds of recording tape are available on the market, please read the instructions with the tape.

㉒ OUTPUT Level Controls
A dual concentric control that allows individual or simultaneous adjustment of OUTPUT level (rear panel) and also PHONES output level. Generally, turn up the OUTPUT controls to about "8".

EQ and BIAS Setting Chart

Brand	Type	Switch Position	
		EQ	BIAS
AMPEX	407	2 ⏥	1 ⊓
BASF	LP-35LH, LP-35LHS, LPR-35LH	1 ⊓	2 ⏥
FUJI	FB	1 ⊓	1 ⊓
FUJI	FG	2 ⏥	1 ⊓
FUJI	FM	2 ⏥	2 ⏥
MAXELL	LN	2 ⏥	2 ⏥
MAXELL	UD-XL, UD, New-LN	1 ⊓	1 ⊓
SCOTCH	207	2 ⏥	1 ⊓
SCOTCH	212, 229	1 ⊓	2 ⏥
SCOTCH	MASTER	1 ⊓	1 ⊓
SONY	DUAD, ULH	1 ⊓	1 ⊓
TDK	L Series (AUDUA)	1 ⊓	1 ⊓
TDK	S Series	2 ⏥	2 ⏥

⑰ Commandes de niveau d'entrée de micros (MIC L & R)
Utilisez ces commandes pour les niveaux d'entrée des micros indépendamment ou pour mélanger l'entrée de ligne et les micros (Voir page 15 pour le mélange micros/ligne).

⑱ Commandes de niveau d'entrée de ligne (LINE)
Utilisez ces commandes pour ajuster les signaux d'entrée de ligne véhiculés par les bornes LINE IN du panneau arrière.

⑲ Commutateur de contrôle (MONITOR)
TAPE (⊓): Utilisez cette position pour contrôler les signaux enregistrés sur la bande, comme par exemple pour lire les bandes préenregistrées ou pour contrôler le son enregistré en cours d'enregistrement.

SOURCE (⏥): Permet de contrôler la source, micros ou ligne, le niveau de celle-ci étant indiqué par les VU-mètres.

⑳ Touche d'enregistrement silencieux (REC MUTE)
Utilisez cette touche pour éliminer les spots publicitaires ou pour enregistrer des silences pendant une émission FM ou autre. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 19.

㉑ Commutateurs d'égalisation et prémagnétisation (EQ et BIAS)
Les réglages EQ et BIAS permettent d'adapter les caractéristiques magnétiques de la tête au type de bande utilisé pour l'enregistrement. Le X-3 est équipé de commutateurs d'égalisation et de prémagnétisation à deux voies, 2 (⏥) pour les bandes standard et 1 (⊓) pour les bandes à haut rendement et faible bruit. Ces commutateurs n'ont d'action que sur l'enregistrement et peuvent être laissés sur l'une ou l'autre position pendant la reproduction.
Pour connaître les réglages optima des commutateurs EQ et BIAS, référez-vous au tableau de réglage d'égalisation et de prémagnétisation ci-contre. Un grand nombre de bandes étant disponible sur le marché, il vous est également conseillé de lire les instructions fournies avec la bande.

㉒ Commandes de niveau de sortie (OUTPUT)
Il s'agit d'un bouton concentrique double à friction permettant le réglage indépendant ou simultané du niveau de sortie de ligne et du niveau de sortie du casque. En utilisation normale, placez ces commandes de sortie sur "8".

⓱ Ingangsniveauregelaars voor microfoon "MIC" (L & R)

Gebruikt voor het onafhankelijk van elkaar instellen van de microfoon ingangsniveaus of voor het mengen van lijn (LINE) en microfoon (MIC). (Kijk op blz. 16 voor MIC/LINE mengen).

⓲ Lijningangsniveauregelaars

Gebruikt voor het instellen van de lijningangssignalen aangesloten op de lijnin (LINE IN) aansluitbussen op het achterpaneel.

⓳ Meeluisterschakelaar (MONITOR)

Band "TAPE": (🕮) Gebruikt voor het meeluisteren naar op de band opgenomen signalen, zo als het afspelen van reeds bespeelde banden, of meeluisteren naar het geluid dat op de band wordt opgenomen gedurende het opnemen.

Geluidsbron: "SOURCE" (🕪) Voor microfoon (MIC) of lijnin-ingangen (LINE IN) die u wilt afluisteren, of op de VU-meters aflezen.

⓴ Opname-dempingsschakelaar (REC MUTE)

Gebruik deze schakelaar voor het dempen van de opname gedurende reclames of voor het maken van stille passages op de band gedurende het opnemen van FM-stations of andere geluidsbronnen. Voor meer gedetailleerde informatie betreffende dit, kijk op blz. 20.

㉑ Correctie- en voormagnetiserings-schakelaars (EQ en BIAS)

De correctie- en voormagnetiserings-instellingen zijn erg belangrijk gedurende het opnemen en zijn afhankelijk van het bandtype dat wordt gebruikt. De X-3 heeft een tweetrapse correctie- en voormagnetisering (EQ en BIAS), 2 (🕪) voor gewone en 1 (🕮) voor ruisarme "high-output" banden. Deze schakelstanden zijn alleen effectief gedurende het opnemen en mogen willekeurig worden ingesteld, gedurende weergave.
Wij verwijzen u naar de correctie- en voormagnetiserings (BIAS en EQ) instellingstabel hieronder, voor het verkrijgen van de optimale correctie- en voormagnetiserings (EQ en BIAS) schakelstanden op blz. 11. Sinds er diverse bandtypen in de handel zijn, a.u.b. de bij de band behorende gebruiksaanwijzing doorlezen.

㉒ Uitgangsniveau-regelaars (OUTPUT)

Een dubbele concentrische regelaar die het mogelijk maakt het uitgangsniveau "OUTPUT" (achterpaneel) afzonderlijk of gelijktijdig af te regelen. Wordt ook gebruikt voor het instellen van het uitgangsniveau bij hoofdtelefoon (PHONES) beluistering. Gewoonlijk de uitgangsregelaars (OUTPUT) opdraaien tot ongeveer "8".

⓲ Pegelregler für Lineeingang (LINE)

Benutzen Sie sie zur Abstimmung der an den rückseitigen Lineeingangsanschlüssen (LINE IN) angeschlossenen Lineeingangssignale.

⓳ Tonüberwachungs-Schalter (MONITOR)

TAPE (🕮): Zur Überwachung der auf dem Band aufgenommenen Signale, wie z.B. bei Wiedergabe bespielter Bänder oder bei Hinterbandkontrolle während Aufnahme.

SOURCE (🕪): Zur Überwachung der Mikrofon- und Lineeingänge oder der angezeigten Eingänge auf den VU-Meßinstrumenten.

⓴ Aufnahmestumm-Schalter (REC MUTE)

Zum Auslassen von Werbung oder zum Herstellen von unbespielten Abschnitten für einen längeren Zeitraum bei Aufnahme einer UKW-Sendung oder anderer Tonquellen. Siehe Seite 20 für weitere Einzelheiten.

㉑ Entzerrungs- (EQ) und Vormagnetisierungs-Schalter (BIAS)

Die Einstellung für Entzerrung und Vormagnetisierung bei Aufnahme, sind äußerst wichtig zur Anpassung an den verwendeten Bandtyp. Das X-3 ist mit zwei Stufen für Entzerrung und Vormagnetisierung ausgerüstet. 2 (🕪) für normale und 1 (🕮) für geräuscharme Hochleistungsbänder. Diese Schaltereinstellungen sind nur während Aufnahme effektiv und können während Wiedergabe auf eine der Stellungen gestellt werden.
Für eine optimale Einstellung von Entzerrung und Vormagnetisierung beziehen Sie sich bitte auf die Tabelle auf Seite 11. Da verschiedene Bandarten auf dem Markt erhältlich sind, sollten Sie die Bandanleitungen lesen.

㉒ Ausgangspegelregler (OUTPUT)

Der zweifach-konzentrische Regler erlaubt getrennte oder gleichzeitige Abstimmung des Ausgangspegels (rückseitiger Ausgang) und des Kopfhörer-Ausgangspegels. Normalerweise sollten die Ausgangsregler (OUTPUT) auf ungefähr "8"-gestellt sein.

⓲ Controles de nivel de entrada LINE

Se usan para ajustar las señales de entrada de línea conectadas a las terminales LINE IN del panel trasero.

⓳ Conmutador MONITOR

TAPE (🕮): Se usa para monitorar las señales grabadas en la cinta, como en el caso de reproducción de cintas pregrabadas o al monitorar fuera de la cinta durante la grabación.

SOURCE (🕪): Para las fuentes de entrada MIC o LINE IN a ser monitoradas o indicadas en los medidores VU.

⓴ Conmutador REC MUTE

Se usa para cortar los avisos comerciales o para grabar pasajes en silencio de cierta duración cuando se graba desde radioemisiones en FM u otras fuentes. Remítase a la página 20 para una información más detallada.

㉑ Conmutadores EQ y BIAS

Los ajustes de EQ y BIAS son muy importantes cuando se graba para hacer coincidir el tipo de cinta a usarse. El X-3 está equipado con dos etapas de EQ y BIAS, 2 (🕪) para cintas normales y 1 (🕮) para cintas de salida alta y bajo ruido. Los ajustes de estos conmutadores son efectivos únicamente para grabación, pudiéndose colocar en cualquier posición durante la reproducción.
Para los ajustes óptimos de estos conmutadores, remítase al cuadro correspondiente de página 11. Por cuanto en el mercado se encuentran disponibles varios tipos de cinta, recomendamos leer las instrucciones de la cinta a usarse.

㉒ Controles de nivel OUTPUT

El control concéntrico doble permite un ajuste individual o simultáneo del nivel de salida (panel trasero) y también del nivel de salida para auriculares. En general, gire este control hasta aproximadamente "8".

Rear Panel

㉓ OUTPUT Terminals (R and L)

Use the included input/output connection cord to connect with the "tape play" or "tape monitor" input terminals on your amplifier.
Red for Right and White for Left channels.

㉔ LINE IN Terminals (R and L)

Connect the amplifier or receivers "tape out" or "tape rec" terminals to the LINE IN terminals.
Refer to page 4 for Connections.

Panneau arrière

㉓ Bornes de sortie (OUTPUT) (R et L)

Utilisez le cordon de connexion fourni pour le raccordement avec les bornes d'entrée "tape play" ou "tape monitor" de votre amplificateur. La fiche rouge correspond au canal droit et la fiche blanche au canal gauche.

㉔ Bornes d'entrée de ligne (LINE IN) (R et L)

Raccordez les bornes "tape out" ou "tape rec" de l'amplificateur ou de l'ampli-tuner aux bornes LINE IN. Référez-vous à la page 4 pour plus de détails sur les raccordements.

Recording and Playback

Tape Threading

Place the recording tape on the left reel and secure both reels as shown in photo below and as explained ❶ on page 7.

Preparations for Recording

Before trying to record, check that all the connections are correct – see page 4.

Refer to the EQ and BIAS Setting Chart and set correctly to get the utmost recording quality. When you have confirmed that all the connections and switch settings are all right, you're ready to record.

Recording

❶ Press the POWER switch ON (⏏) to switch on the deck.
❷ Set the tape counter to "0000".
❸ Set the tape speed to HIGH (⊓) or LOW (⏏).
❹ Set the EQ and BIAS correctly. Switch "1" or "2" according to the type of tape used.
❺ Set MONITOR switch to SOURCE (⏏).
❻ Apply recording source sound connected to the LINE IN terminals on the rear panel or microphones connected to the MIC jack(s).
- LINE Controls: Gradually turn up the LINE level controls until the strongest signal is slightly over the 0 VU level on the VU meters.
- MIC Controls: Use one microphone for mono recording and two microphones for stereo recording. Gradually turn up the MIC control(s) so that the strongest signals make the meter indicate about 0 VU.

Tape Path
Trajet de la bande
Bandloopweg
Bandwege
Pasaje de la cinta

Enregistrement et reproduction

Enroulement de la bande

Placez la bande à enregistrer sur l'arbre débiteur gauche et serrez les deux bobines en respectant l'explication du numéro ❶ à la page 7 et comme indiqué sur la photo ci-dessous.

Préparatifs pour l'enregistrement

Avant de procéder à un enregistrement, vérifiez que toutes les connexions sont parfaites. Voir page 4.

Consultez le tableau de réglage de l'égalisation et de la prémagnétisation et réglage les commutateurs en fonction de la bande. Une fois ces vérifications et réglages effectués, vous pouvez commencer l'enregistrement.

Enregistrement

❶ Pressez l'interrupteur d'alimentation (POWER) sur ON (⏏) pour mettre la platine sous tension.
❷ Ramenez le compteur de bande à "0000".
❸ Réglez la vitesse de la bande sur HIGH (⊓) ou LOW (⏏).
❹ Réglez les commutateurs EQ et BIAS de manière correcte. Placez sur "I" ou "2" en fonction du type de bande utilisé.
❺ Placez le commutateur MONITOR sur la position SOURCE (⏏).
❻ Commencez l'enregistrement de la source raccordée aux bornes LINE IN du panneau arrière ou des microphones branchés aux prises MIC.
- Commandes LINE: Tournez progressivement les commandes du niveau de ligne jusqu'à ce que les signaux les plus forts dépassent légèrement 0 VU sur les VU-mètres.
- Commandes MIC: Utilisez un micro pour enregistrer en mono et deux micros pour enregister en stéréo. Tournez progressivement les commandes de micros de façon à ce que les signaux les plus forts parviennent à environ 0 VU.

Achterpaneel

㉓ Uitgangsaansluitbussen (OUTPUT) (R en L)

Gebruik het meegeleverde ingangs/uitgangssnoer voor het aansluiten op de bandweergave "tape play" of bandmeeluister "tape monitor" ingangen van uw versterker.
Rood voor de rechtse en wit voor de linkse kanalen.

㉔ Lijninaansluitbussen "LINE IN" (R en L)

De banduit "tape out" of bandopname "tape rec" van de versterker of ontvanger verbinden op de lijnin (LINE IN) aansluitbussen. Kijk op blz. 4 voor aansluitingen.

Rückseite

㉓ Ausgangsanschlüsse (OUTPUT) (R und L)

Verwenden Sie das mitgelieferte Anschlußkabel für Eingang/Ausgang zum Anschluß der "Tonbandwiedergabe"- oder "Tonbandüberwachungs-Eingangsanschlüsse" an Ihren Verstärker.
Rot für Rechts und Weiß für linke Kanäle.

㉔ Lineeingangsanschlüsse (LINE IN) (R und L)

Schließen Sie die Tonbandausgangs"- oder "Tonbandaufnahme-Anschlüsse" des Verstärkers oder Empfängers an die Lineeingangsanschlüsse (LINE IN) an.
Beziehen Sie für Anschlüsse auf Seite 4.

Panel trasero

㉓ Terminales OUTPUT R (derecho) y L (izquierdo)

Use el cordón de conexión de entrada/salida incluido para conectar con las terminales de entrada "tape play" y "tape monitor" del amplificador.
Rojo para el canal derecho y blanco para el canal izquierdo.

㉔ Terminales R (derecho) y L (izquierdo)

Conecte las terminales "tape out" o "tape rec" del amplificador o receptor a las terminales LINE IN.
Remítase a la página 4 para los conexiones.

Opnamen en weergaven

Band inleggen

Platts de spoel met de op te nemen band op de linker spoeldrager en zet beide spoelen vast op de manier getoond in #❶op blz. 8 en getoond in de foto hieronder.

Voorbereidingen voor het opnemen

Alvorens met het opnemen te beginnen controleren of alle verbindingen op de juiste manier zijn gemaakt, zie blz. 4.

Gebruik de correctie- en voormagnetiserings (EQ en BIAS) instellingstabel voor de juiste instelling, voor het verkrijgen van de beste geluidskwaliteit. Wanneer u, u erzelf van vergewist heeft dat alle verbindingen en schakelstanden in orde zijn, dan bent u gereed om met het opnemen te beginnen.

Opnemen

❶ Druk de netschakelaar (POWER) in op "ON" (⏍) om het deck in te schakelen.
❷ Zet de bandteller op "0000".
❸ Zet de bandsnelheidskeuzeknop op "HIGH" (⊓) of "LOW" (⏍).
❹ Correctie en voormagnetisering (EQ en BIAS) correct instellen. Schakelaar inzetten op "1" of "2" overeenkomstig het gebruikte bandtype.
❺ Zet de meeluisterschakelaar (MONITOR) op geluidsbron "SOURCE" (⏍).
❻ Schakel de opname-geluidsbron, aangesloten op de lijnin (LINE IN) ingangsbussen op het achterpaneel of microfoons aangesloten op de microfooningangen (MIC), in.
- Lijnregelaars (LINE): De lijnniveauregelaars langzaam opdraaien totdat de luidste geluidspassage juist een beetje over het 0 VU niveau aangeeft op de VU-meters.
- Microfoonregelaars (MIC): Voor monoopnamen één microfoon, voor stereo twee microfoons gebruiken. Draai de microfoonregelaars langzaam op, totdat de sterkste signalen de meter tot ongeveer 0 VU doen uitslaan.

Aufnahme und Wiedergabe

Bandeinfädelung

Bringen Sie das Aufnahmeband auf der linken Spule an und befestigen Sie beide Spule wie in der Illustration auf Seite 13 gezeigt, und in ❶ auf Seite 8 erklärt.

Aufnahmevorbereitungen

Bevor jeder Aufnahme sollten Sie alle Anschlüsse auf deren Korrektheit überprüfen – siehe Seite 4.

Beziehen Sie sich für Entzerrung und Vormagnetisierung auf die Einstellungstabelle, um die bestmögliche Aufnahmequalität zu erhalten. Nachdem Sie alle Anschlüsse und Einstellungen überprüft haben, können Sie die Aufnahme beginnen.

Aufnahme

❶ Stellen Sie den Netzschalter (POWER) auf ON (⏍).
❷ Stellen Sie den Bandzähler auf "0000".
❸ Stellen Sie den Schalter für Tonbandgeschwindigkeit auf HIGH (⊓) oder LOW (⏍).
❹ Stellen Sie Entzerrung und Vormagnetisierung korrekt ein.
❺ Stellen Sie den Tonbandüberwachungs-Schalter (MONITOR) auf SOURCE (⏍).
❻ Führen Sie den angeschlossenen Tonquellenton für Aufnahme den rückseitigen Lineeingangs-Anschlüssen (LINE IN) oder den an den Mikrofonbuchsen (MIC) angeschlossenen Mikrofonen zu.
- Lineregler (LINE): Drehen Sie die Linepegelregler gleichmäßig, bis das stärkste Signal etwas über 0 VU auf den VU-Meßinstrumenten anzeigt.
- Mikrofonregler (MIC): Verwenden Sie ein Mikrofon für Monoaufnahmen und zwei für Stereoaufnahmen. Drehen Sie die Mikrofonpegelregler gleichmäßig, bis das stärkste Signal etwas über 0 VU auf den VU-Meßinstrumenten anzeigt.

Grabación y Reproduccion

Enhebración de la cinta

Ubique la cinta en el carrete izquierdo y asegure ambos carretes según los procedimientos del " ❶ Abrazaderas de carrete QUIK LOK" a la página 8 y como se indica en la fotografía de abajo.

Preparaciones para la grabación

Antes de comenzar a grabar, verifique si todas las conexiones están correctas. Remítase a la página 4.

Remítase al Cuadro de Ajuste de EQ y BIAS y gradúe correctamente para obtener la mejor calidad de grabación. Una vez que haya confirmado que todas las conexiones y ajustes de conmutadores están correctos, puede comenzar a grabar.

Grabación

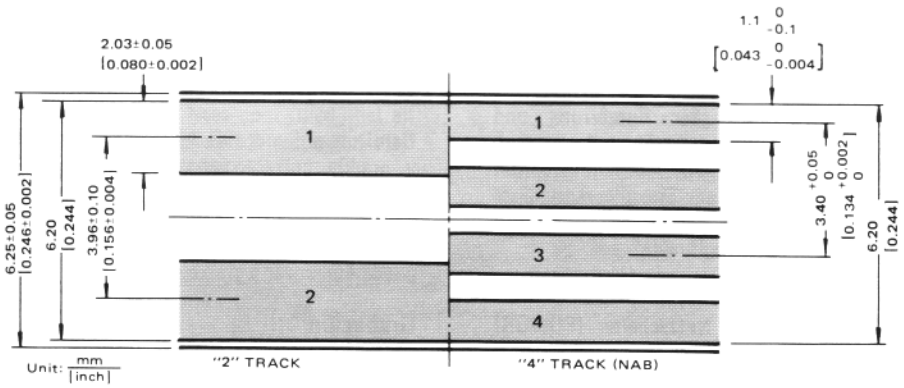
❶ Presione el conmutador POWER (⏍) para encender el deck.
❷ Ajuste el contador de cinta a "0000".
❸ Ajuste la velocidad de la cinta a HIGH (⊓) o LOW (⏍).
❹ Ajuste los conmutadores de EQ y BIAS correctamente: Coloque en "1" o "2" de acuerdo al tipo de cinta.
❺ Coloque el conmutador MONITOR en SOURCE (⏍).
❻ Aplique el sonido de la fuente de grabación conectada a las terminales LINE IN del panel trasero o de los micrófonos conectados en el (los) toma(s) MIC.
- Controles LINE: Gire gradualmente los controles de nivel LINE hasta que la señal más fuerte sobrepase ligeramente el nivel 0 de los medidores VU.
- Controles MIC: Use un micrófono para grabación monoaural y dos para grabación en estéro. Gire gradualmente el (los) control(es) MIC hasta que las señales más fuertes indiquen aproximadamente 0.

• MIC and LINE mixing

❼ When the LINE and MIC control are properly set, ❽ you can start recording by pressing the play (▶) and RECORD buttons at the same time. ❾ Set MONITOR switch to TAPE (🕮). ❿ Turn up the OUTPUT controls to about "8". What you are hearing is the off-the-tape signal.
Monitor by headphones connected to the PHONES jack or speaker systems connected with your receiver or amplifier.
To record from a microphone or line individually, turn up either volume control and turn the other to MIN. When you want to stop momentarily while recording, use the PAUSE button. A convenient way to start recording is to set the PAUSE button first then press the play (▶) and RECORD buttons simultaneously.
After adjusting the MIC or LINE input controls, press again to release the PAUSE button to start recording.
While recording FM broadcasts, clear blank spaces are easily made, to cut-out commercials for instance. See page 19 for REC MUTE operation.

Playback Compatibility

A four track stereo tape deck can replay both 4-track and 2-track tapes and from the standpoint of compatibility has the widest possible range of utilization. When playing a 2-track stereo tape on a four track machine, track #1 will be completely covered by the head. Track #2 will be slightly misaligned but stereo can still be enjoyed simply by compensating for the slight loss of track #2 volume with the controls. On the other hand, sound recorded on a four track tape normally cannot be played on a two track tape deck, as both track #1 and #2 will be reproduced together resulting in mixed, unintelligible sound.



4-Track Monophonic Playback

Track 1, 4, 3 and 2 can be played back, in that order, by using the operation procedure given in the chart. The operation is similar to the stereo playback procedure. Set the OUTPUT controls as shown in the chart or leave all output level controls at normal position and make the selection of the output channel to be listened to using the stereo amplifier controls.

SEQUENCE	PLAYBACK TRACK	SIDE OF REEL FACING YOU	VU METER	OUTPUT CONTROLS
1st pass	#1	SIDE A	LEFT	LEFT UP/RIGHT DOWN
2nd pass	#4	SIDE B	LEFT	LEFT UP/RIGHT DOWN
3rd pass	#3	SIDE A	RIGHT	RIGHT UP/LEFT DOWN
4th pass	#2	SIDE B	RIGHT	RIGHT UP/LEFT DOWN

• Mélange micros et ligne (MIC/LINE)

Lorsque les commandes LINE et MIC sont correctement réglées, vous pouvez commencer l'enregistrement en pressant les touches de lecture (▶) et d'enregistrement (RECORD) simultanément. Placez le commutateur MONITOR sur TAPE (🕮). Tournez les commandes de sortie (OUTPUT) jusqu'à environ "8". Le son que vous entendez est celui de la bande postérieurement à son enregistrement.
Vous pouvez contrôler le son au moyen d'un casque branché à la prise PHONES ou des enceintes raccordées à votre ampli ou ampli-tuner.
Pour enregistrer à partir d'un micro ou à partir de la ligne séparément, tournez la commande de volume adéquate et laissez l'autre sur MIN. Utilisez la touche de PAUSE pour interrompre momentanément l'enregistrement. Pour faciliter le démarrage de l'enregistrement, mettez tout d'abord la platine en pause, puis pressez les touches de lecture (▶) et d'enregistrement (RECORD) simultanément.
Après avoir réglé le niveau d'entrée au moyen des commandes MIC ou LINE, pressez de nouveau la touche de PAUSE pour libérer cette fonction et démarrer l'enregistrement.
Vous pouvez introduire des blancs aisément au cours d'enregistrements d'émissions en modulation de fréquence, si par exemple vous désirez couper les spots publicitaires. Référez-vous à la page 19 pour le fonctionnement de l'enregistrement silencieux.

Compatibilité de reproduction

Un magnétophone stéréophonique à 4 pistes peut jouer à la fois des enregistrements stéréophoniques sur 4 pistes et des enregistrements stéréophoniques sur 2 pistes, et présente donc les meilleures qualités de souplesse d'emploi. Lorsqu'un enregistrement stéréophonique sur 2 pistes est joué sur un magnétophone à 4 pistes, la piste numéro 1 est entièrement couverte par la tête de lecture. La piste numéro 2, elle est légèrement déplacée par rapport à l'axe de la tête, mais il est néanmoins possible d'écouter l'enregistrement en stéréophonie en agissant sur les réglages de volume ou de balance pour rétablir l'équilibre sonore entre les deux canaux. Cependant, une bande enregistrée sur 4 pistes ne peut pas être jouée sur un magnétophone stéréophonique à 2 pistes, car les pistes numéros 1 et 2 sont alors reproduites simultanément et produisent un son inintelligible.

Reproduction monophonique 4 pistes

En reproduction monophonique, il est possible de lire les quatre pistes séparément les unes à la suite des autres dans l'ordre 1, 4, 3, 2. Il suffit pour cela de suivre les indications données dans le tableau ci-contre. Le fonctionnement est le même que pour la reproduction stéréophonique. Régler les commandes de niveau de sortie (OUTPUT) de la manière indiquée dans le tableau ou bien laisser les commandes de niveau de sortie à leur réglage normal et sélectionner la piste de reproduction au moyen des commandes de l'amplificateur stéréo.

• Het mengen van microfoon en lijnsignalen (MIC/LINE)

Wanneer de lijn (LINE) en microfoonregelaars (MIC) (❼) op de juiste manier zijn ingezet, dan kan de opname gestart worden door het gelijktijdig indrukken van de weergave (▶) en opnameknoppen (RECORD) (❽). De meeluisterschakelaar (MONITOR) (❾) op band "TAPE" (⏍) zetten. De uitgangsregelaars (OUTPUT) (❿) opdraaien tot ongeveer "8". Wat u nu hoort is het "off-the-tape" signaal. Meeluisteren met de hoofdtelefoons aangesloten op hoofdtelefooningang (PHONES) of met luidsprekersystemen aangesloten op uw ontvanger of versterker.

Om individueel van de microfoon of lijn op te nemen, een van beide volumeregelaars opdraaien en de andere naar minimum (MIN) draaien. Om de band voorlopig stil te leggen gedurende het opnemen de pauzeknop (PAUSE) indrukken. Een gemakkelijke manier om het opnemen te hervatten is door eerst de pauzeknop (PAUSE) in te zetten en dan de weergave (▶) en opnameknoppen (RECORD) gelijktijdig in te drukken. Na het inzetten van de microfoon (MIC) of lijn (LINE) ingangsregelaars, nogmaals indrukken voor het ontgrendelen van de pauzeknop (PAUSE), om het opnemen te hervatten.

Terwijl u FM-uitzendingen aan het opnemen bent, kunt u gemakkelijk geen-geluidsspaties invoegen, bijvoorbeeld voor het weglaten van reclames. Kijk op blz. 20 onder het hoofdstuk betreffende opname-demping (REC MUTE) gebruik.

Weergave-uitwisselbaarheid

Een viersporen stereo-tape-deck kan zowel 4- als 2-sporenbanden afspelen en is daarom met betrekking tot de uitwisselbaarheid het meest veelzijdig. Bij weergave van een 2 sporen stereoband op een 4-sporen deck, valt spoor 1 volledig binnen de kop. Spoor 2 zal echter iets buiten de configuratie vallen, stereo weergave is echter nog steeds mogelijk door het geringe verlies op spoor 2 door de instelling op de versterker te compenseren met gebruik van de regelknoppen. Een 4-sporenband kan daarentegen niet op een 2-sporen deck worden gespeeld. Daar beide sporen 1 en 2 tegelijkertijd afgetast worden, hetgeen dan ook resulteert in een mengsel van totaal verschillende onherkenbare signalen.

4-Sporen mono weergave

Spoor 1, 4, 3 en 2 kunnen worden gespeeld in deze volgorde, met gebruik van de procedure getoond in deze tabel (blz. 15). Het gebruik is gelijk aan dat van stereo weergave procedure. Zet de OUTPUT-regelaars als getoond in de tabel of laat alle output (uitgangsniveauregelaars) op de normale positie en kies het uitgangskanaal dat u naar luisteren wilt met gebruik van de stereo-versterker regelaars.

• Mikrofon-und Linemischen (MIC/LINE)

Wenn die Line-und Mikrofonregler korrekt eingestellt sind, können Sie durch gleichzeitiges Drücken der Wiedergabe- (▶) und Aufnahmetaste (RECORD) die Aufnahme starten. Stellen Sie den Tonüberwachungs-Schalter (MONITOR) auf TAPE (⏍). Drehen Sie die Ausgangsregler (OUTPUT) auf ungefähr auf "8". Was Sie dann hören, ist das Signal der Hinterbandkontrolle.

Verwenden Sie zur Tonüberwachung den an der Kopfhörerbuchse (PHONES) angeschlossenen Kopfhörer oder die am Verstärker oder Empfänger angeschlossenen Lautsprecher.

Zur getrennten Aufnahme vom Mikrofon oder Lineeingang benutzen Sie einen der Lautstärkeregler und drehen den anderen auf MIN. Wenn Sie die Aufnahme zeitweilig stoppen möchten, drücken Sie die Pausentaste (PAUSE). Der Aufnahmestart ist einfacher, wenn Sie zuerst die Pausentaste (PAUSE) drücken und dann die Wiedergabe- (▶) und Aufnahmetaste (RECORD) gleichzeitig drücken. Nachdem Sie die Mikrofon- (MIC) und Line-Eingangsregler (LINE) abgestimmt haben, drücken Sie die Pausentaste (PAUSE) zur Freigabe und die Aufnahme startet erneut.

Bei Aufnahme von UKW-Sendern können mühelos signalfreie Abschnitte hergestellt werden, z.B. zum Auslassen von Werbung. Siehe Seite 20 für Stummaufnahme.

Wiedergabe-Vereinbarkeit

Ein 4-Spur-Stereo-Tonbanddeck kann 4-Spur- und 2-Spur-Bänder wiedergeben und bietet damit vom Standpunkt der Vereinbarkeit die breitesten Anwendungsmöglichkeiten. Wenn ein 2-Spur-Stereoband auf einem 4-Spur-Gerät wiedergegeben wird, wird die Spur 1 vom Tonkopf ganz erfaßt. Die Spur 2 wird nicht ganz erfaßt, aber es kann noch in Stereo gehört werden, indem der leichte Verlust der Spur 2 durch eine Erhöhung der Lautstärke ausgeglichen wird. Im Gegensatz dazu kann ein Band, das mit einem 4-Spurgerät aufgenommen wurde, nicht auf einem 2-Spurgerät wiedergegeben werden, da beide Spuren, 1 und 2, gleichzeitig wiedergegeben werden, was zu einem unverständlichen Mischton führt.

4-Spur-Mono-Wiedergabe

Die Spuren 1, 4, 3 und 2 können in dieser Reihenfolge wiedergegeben werden, indem man dem in der Tabelle (Seite 15) angegebenen Wiedergabeverfahren folgt. Der Betrieb ist ähnlich wie beim Stereo-Wiedergave-Verfahren. Stellen Sie die Ausgangsregler (OUTPUT) so ein, wie es in der Tabelle angegeben ist oder lassen Sie alle Ausgangsregler in der normalen Stellung und regeln Sie die Wahl des anzuhörenden Ausgangskanals über die Regler des Stereo-Verstärkers.

• Mezcla de MIC y LINE

Una vez que los controles LINE y MIC (❼) están ajustados apropiadamente, Ud. puede comenzar a grabar presionando simultáneamente los botones de reproducción (▶) y RECORD (❽). Coloque el conmutador MONITOR (❾) en TAPE (⏍). Gire los controles OUTPUT (❿) a "8" aproximadamente. Lo que Ud. escucha es la señal fuera de la cinta.

Se puede monitorar mediante auriculares conectados a los tomas PHONES o con sistemas de altavoces conectados al receptor o amplificador.

Para grabar desde un micrófono o línea individualmente, aumente el volumen con uno de los controles y gire el otro a MIN. Cuando Ud. quiera parar momentáneamente durante la grabación, presione el botón PAUSE. Una forma conveniente para comenzar a grabar es la de presionar primero el botón PAUSE y luego los botones de reproducción (▶) y RECORD simultáneamente.

Después de ajustar los controles de entrada MIC o LINE, presione nuevamente el botón PAUSE para iniciar la grabación.

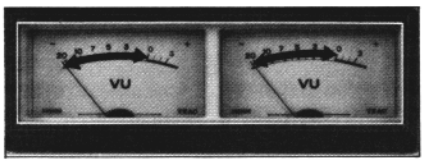
Cuando grabe radioemisiones en FM, puede hacer fácilmente espacios de silencio para cortar avisos comerciales, por ejemplo. Remítase a la página 20 para la operación REC MUTE (Silenciamiento de la grabación).

Reproducción monofónica en 4 pistas

Las pistas 1, 4, 3 y 2 pueden ser reproducidas, en ese orden, usando el procedimiento de operaciones que se indica en la tabla (pág. 15). La operación es similar al procedimiento para la reproducción estéreo. Ajustar los controles de salida (OUTPUT) como se muestra en la tabla o dejar todos los controles del nivel de salida en la posición normal y seleccionar el canal de salida que se desea escuchar usando los controles del amplificador estéreo.

Compatibilidad de la reproducción

Un deck estereofónico de 4 pistas puede reproducir cintas de 4 pistas tanto como de 2 pistas y desde el punto de vista de la compatibilidad posee la gama más amplia de utilización. Al reproducir una cinta estéreo de 2 pistas en una máquina de 4 pistas, la pista No. 1 quedará completamente cubierta por la cabeza. La pista No. 2 quedará levemente desalineada pero se puede gozar de una reproducción estéreo al simplemente compensar la pérdida de la pista No. 2 por medio del control de volumen. Por otra parte, el sonido grabado en una cinta de 4 pistas normalmente no puede ser reproducido en un deck de cinta de 2 pistas, puesto que las pistas No. 1 y No. 2 serán reproducidas simultaneamente dando como resultado un sonido ininteligible.



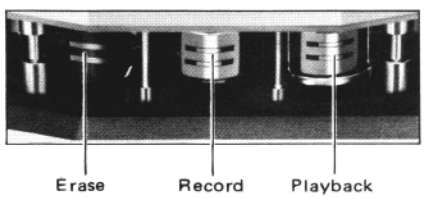
Setting the Record Level

Setting the recording level correctly is very important if you want to make good quality recordings. If the level is excessively low or high, the recording will be noisy or distorted. Generally, the recording level should be adjusted so that the strongest signals to be recorded make the meters indicate 0 VU or so.

With a little time and practice you will be able to adjust the critical recording level. The type and condition of the tape, as well as the type of music source you are recording also affects the optimum settings of the record level.

Réglage du niveau d'enregistrement

Un réglage correct du niveau d'enregistrement est capital si vous désirez réaliser des enregistrements de bonne qualité. Si le niveau est exagérément bas ou élevé, l'enregistrement sera empreint soit de souffle soit de distorsion. En règle générale, le niveau d'enregistrement doit être réglé de telle façon que les VU-mètres indiquent approximativement 0 VU. Après quelque temps et avec un peu d'entraînement, vous serez vite capable de régler rapidement le niveau d'enregistrement. Le type et l'état de la bande ainsi que le genre musical enregistré affectent également le réglage optimum du niveau d'enregistrement.

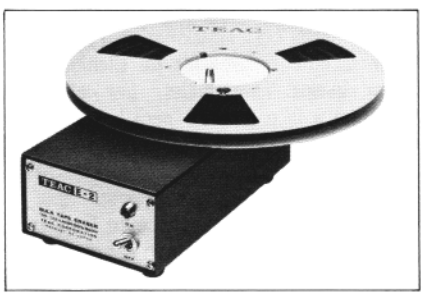


Three Head System

The three head system means that you can record on the tape and monitor from it at the same time – see photo. With the three head system, you can monitor the source or off-the-tape signals while recording.

Système à trois têtes

Le système à trois têtes signifie que vous pouvez enregistrer sur la bande et contrôler l'enregistrement dans le même temps – (voir photo). Le système à trois têtes permet la comparaison immédiate de la source et de la bande pendant l'enregistrement.



Erasing

Erasing a previously recorded tape will be automatically done when you make a new recording on it. Alternatively it can be erased by recording on it with MIC and LINE controls turned down to MIN.

To erase a tape completely in a short time, TEAC's optional E-2 bulk eraser may also be used.

Effacement

L'effacement d'une bande enregistrée précédemment s'effectue automatiquement lorsque vous effectuez un nouvel enregistrement. De même, l'effacement peut être effectué en enregistrant avec les commandes d'entrée de ligne ou de micros sur minimum. Pour effacer une bande complètement en un court laps de temps, vous pouvez utiliser l'effaceur en vrac TEAC E-2, disponible en option.

Dubbing

Deck-to-deck copying of tapes (dubbing) can be done without using an external amplifier. Operation is the same as standard record and playback procedure as described in the record and playback section.

This deck can be used as the "master" recorder with a second recorder used as the "slave" recorder. Connect the output of the X-3 to the input of the slave recorder.

To use the X-3 and the second recorder in opposite roles, simply reverse the input and output connections.

Copie de bande

La copie de bande (ou doublage) d'un magnétophone sur l'autre peut s'effectuer sans qu'il soit nécessaire d'utiliser un amplificateur extérieur. Le fonctionnement est le même que pour la reproduction et l'enregistrement ordinaires décrits ci-avant.

Le X-3 peut être utilisé comme magnétophone lecteur, et un autre magnétophone comme magnétophone enregistreur. Raccorder la sortie du X-3 à l'entrée de l'autre magnétophone.

Pour inverser les rôles des magnétophones, il suffit d'inverser les connexions d'entrée et de sortie.

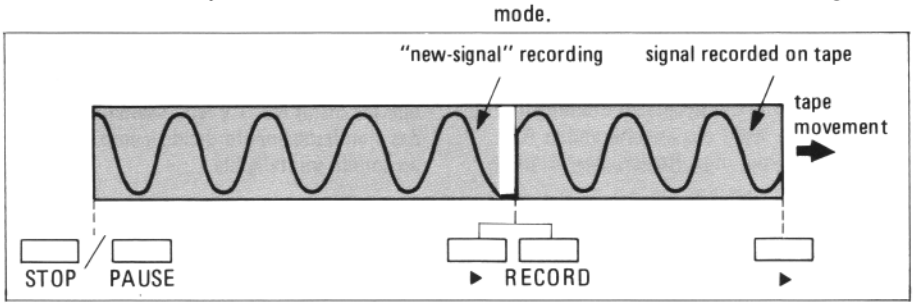
Over Dubbing (Punch in Recording)

During playback, you can go from playback mode to record mode by holding in the play (▶) button and pressing the RECORD button simultaneously. The deck will start recording from that location.

This allows you to record over or correct a recorded section of the tape without stopping the tape first and then selecting record mode.

Surenregistrement

En cours de reproduction, vous pouvez passer directement de la lecture à l'enregistrement en maintenant la touche de lecture (▶) pressée et en appuyant simultanément sur la touche d'enregistrement (RECORD). La platine passe alors en enregistrement à partir de cet endroit précis. Ceci vous permet d'enregistrer par dessus ou de corriger une portion déjà enregistrée de la bande sans avoir à interrompre le défilement de la bande au préalable puis à sélectionner le mode enregistrement.



Het inzetten van het opnameniveau

Het opnameniveau juist regelen, is de belangrijkste verrichting voor het verkrijgen van topkwaliteit opnamen. Als het niveau erg laag of hoog is, zal de opname veel ruis bevatten of vervormd zijn. In het algemeen, zou het opnameniveau zodanig afgeregeld moeten worden dat de geluidspassages met de sterkste intensiteit, de meters tot ongeveer 0 VU doen uitslaan.

Met een beetje tijd en oefening zult u gauw leren hoe het kritische opnameniveau in te stellen. Het type en de conditie van de band zowel als het type geluidsbron die u aan het opnemen bent, zullen ook de optimale instelling van het opnameniveau beïnvloeden.

Drie koppen systeem

Een drie koppen systeem betekent dat u op de band kunt opnamen en tegelijkertijd naar deze kunt meeluisteren – zie de foto. Met het drie koppen systeem, kunt u meeluisteren naar de geluidsbron en "off-the-tape" signalen, terwiji u aan het opnemen bent.

Wissen

Een reeds bespeelde band zal automatisch worden gewist, wanneer u een nieuwe opname op deze band maakt. Anders kan deze ook gewist worden door er op, op te nemen met de microfoon (MIC) en lijnregelaars (LINE) omlaag gedraaid op minimum (MIN).

De "verkrijgbare" TEAC E-2 blukwisser kan ook worden gebruikt voor het in een korte tijd in zijn geheel wissen van de band.

Dubbing

Van deck tot deck kopiëren van banden (dubbing) kan worden gedaan zonder gebruik van een extra versterker. Bediening is hetzelfde als voor standaard- opname en weergave procedures als beschreven in de opname- en weergave gedeeltes.

Dit deck kan worden gebruikt als de "master"-recorder met een tweede deck gebruikt als de "slave"-recorder. Sluit de output (uitgang) van de X-3 aan op de input (ingang) van de slave-recorder.

Om de X-3 en de gebruiken, eenvoudigweg de aansluitingen verwisselen.

Overspelen (inblenden)

Gedurende de weergave, kunt u direct van weergave naar opname omschakelen, door de weergaveknop (▶) ingedrukt te houden en gelijktijdig de opname (RECORD) knop in te drukken. Het deck begint dan van die plaats met de opname, terwijl de band blijft doorlopen.

Deze bedrijfsfunctie maakt het overspelen of corrigeren van een gedeelte van de band mogelijk, zonder dat het apparaat eerst in de stop-stand en dan in de opname-stand moet worden gezet.

Einstellung des Aufnahmepegels

Die korrekte Einstellung des Aufnahmepegel ist äußerst wichtig zum Herstellen von Qualitätsaufnahmen. Wenn der Pegel zu niedrig oder zu hoch ist, enthält die Aufnahme zu viel Rauschen oder Verzerrung. Normalerweise sollte der Aufnahmepegel so eingestellt sein, daß das stärkste Signal für Aufnahme ca. 0 VU auf den Meßinstrumenten anzeigt. Mit etwas Übung werden Sie die kritische Pegelabstimmung bei Aufnahme korrekt einstellen können. Beachten Sie, daß Bandtyp, Bandzustand und die aufzunehmende Musikquelle ebenfalls die optimale Einstellung des Aufnahmepegels beeinflussen.

Dreitonkopf-System

Das Dreitonkopf-System bedeutet, daß Sie auf dem Band aufnehmen können und gleichzeitig eine Tonüberwachung desselben vornehmen können. – siehe Abbildung. Mit dem Dreitonkopf-System können Sie die Tonquelle überwachen und eine Hinterbandkontrolle während Aufnahme vornehmen.

Löschen

Das Löschen eines bespielten Bandes geschieht automatisch, wenn Sie es neu aufnehmen. Ebenfalls kann es durch Herunterdrehen der Mikrofon – (MIC) und Lineregler (LINE) auf MIN gelöscht werden.

Zum vollständigen Löschen eines Bandes in kurzer Zeit, kann TEACs zusätzliche Löschspule E-2 verwendet werden.

Überspielen (Bandkopieren)

Das Überspielen (Bandkopieren) von einem anderen Tonbandgerät kann durchgeführt werden, ohne einen externen Verstärker zu verwenden. Der Betrieb ist gleich wie beim normalen Aufnahme- und Wiedergabeverfahren, das in den Abschnitten für Aufnahme und Wiedergabe beschrieben wurde. Dieses Gerät kann als "Muttergerät" und ein zweites Tonbanddeck als "Tochtergerät" verwendet werden. Verbinden Sie die Ausgänge des X-3 mit den Eingängen des Tochtergeräts.

Wenn Sie das X-3 und ein zweites Gerät in umgekehrter Anordnung benutzen möchten brauchen Sie nur die Eingangs- und Ausgangsverbindungen auszutauschen.

Überspielen

Während Wiedergabe können Sie auf Aufnahme durch Halten der Wiedergabetaste (▶) und gleichzeitiges Drücken der Aufnahmetaste (RECORD) übergehen. Das Deck beginnt dann mit der Aufnahme von der Stelle.

Dies erlaubt Ihnen ein Überspielen oder die Korrektur eine Bandabschnitts ohne zuerst das Band zu stoppen und dann auf Aufnahme zu stellen.

Graduación del nivel de grabación

Si Ud. quiere lograr grabaciones de buena calidad es muy importante graduar correctamente el nivel de grabación. En caso de que el nivel sea demasiado bajo o alto, la grabación resultará ruidosa o distorsionada. En general, el nivel de grabación debe graduarse de manera tal que las señales más fuertes hagan oscilar las agujas de los medidores hasta 0.

Con un poco de tiempo y práctica, Ud. podrá graduar el nivel de grabación preciso. El tipo y condición de la cinta, como así también, el tipo de fuente musical que está grabando, afectan además la graduación óptima del nivel.

Sistema de tres cabezales

El sistema de tres cabezales significa que Ud. puede grabar y monitorar al mismo tiempo; vea la foto. Con este sistema puede monitorar las señales de la fuente y fuera de la cinta durante la grabación.

Borrado

El borrado de una cinta previamente grabada se hace automáticamente cuando realiza una nueva grabación sobre la misma. El borrado puede hacerse de dos maneras: mediante una nueva grabación o con los controles MIC y LINE al mínimo.

Para borrar una cinta completamente en corto tiempo, se puede emplear también el borrador volumétrico E-2 opcional de TEAC.

Copia de cintas

La copia de cintas desde un deck a otro puede ser realizada sin necesidad de pasar por un amplificador exterior. Esta operación es la misma que los procedimientos de grabación o reproducción que se han explicado anteriormente.

Este grabador puede ser usado con la cinta madre y un sequndo deck para realizar la copia. Conectar las salidas del X-3 a las entradas del otro deck.

Para usar el X-3 y el otro deck en los roles opuestos, simplemente invertir las conexiones.

Grabación desde el modo de reproducción

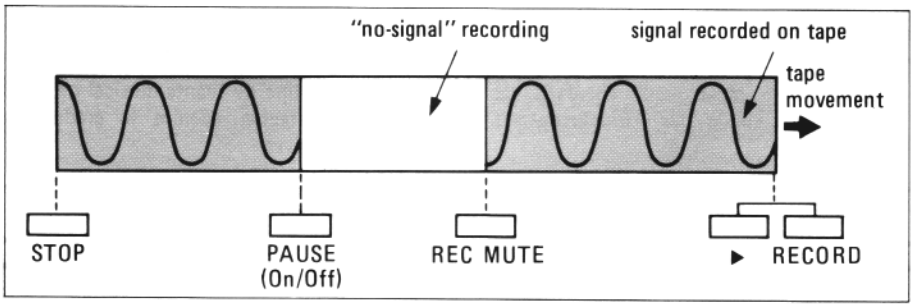
Durante la reproducción, Ud. puede ir desde el modo de reproducción al modo de grabación manteniendo presionado el botón de reproducción (▶) y presionando el botón RECORD simultáneamente. El deck comenzará a grabar desde ese momento.

Este le permite grabar encima (borrar) o corregir una sección grabada de la cinta sin necesidad de detener ésta y luego seleccionando el modo de grabación.

Record Muting

While recording an FM broadcast, announcements and commercials can be easily cut out and blank spaces (no-signal recording) can be easily made between recordings.

1. Begin recording by pressing the play (▶) and RECORD buttons at the same time. RECORD lamp lights.
2. When the recording is finished, press the REC MUTE switch. REC MUTE lamp lights. While pushing the REC MUTE switch for the desired length of time, press the PAUSE button then release the REC MUTE button. To start the next recording, press the PAUSE button again.



Timer Controlled Operation

Record Operation

1. Connect your X-3 and stereo system to a clock timer as shown in the diagram.
2. Make all the preparations for normal recording, from FM broadcast for example. (See Recording on page 13.)
3. Set the clock timer to desired "on" time.
4. Press both the play (▶) and RECORD buttons on and set power switches of your X-3 and stereo system "on".

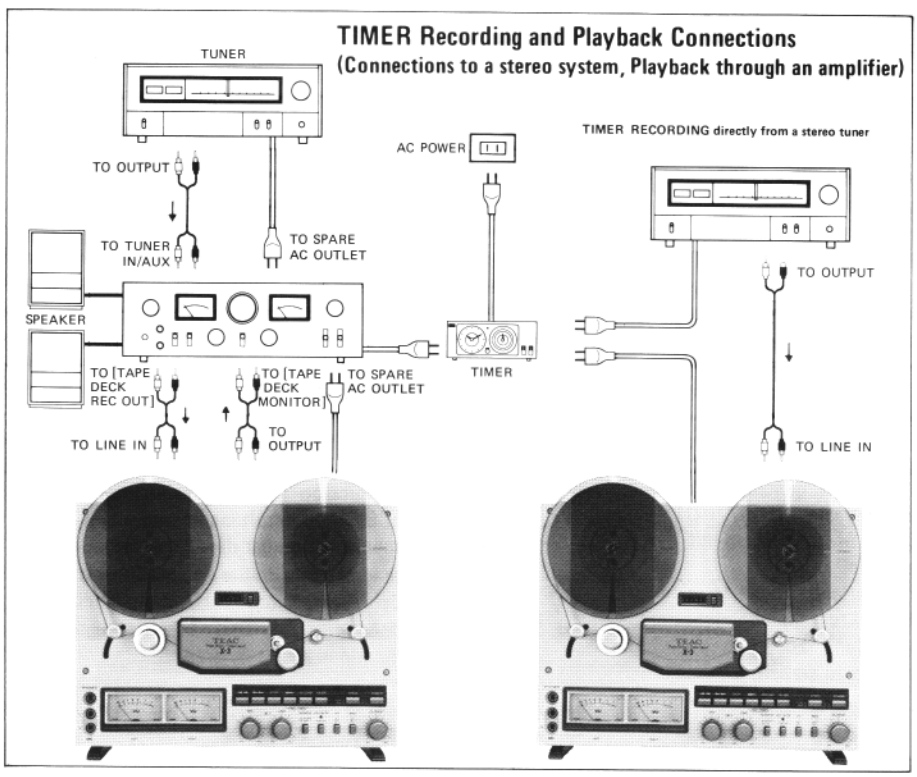
When the selected time arrives, the X-3 will start recording. If the clock timer is a multi-time type, the X-3 will record every time the clock timer supplies power to the system.

Playback Operation

1. After threading your favorite prerecorded tape, play the tape for a while and adjust the volume control of your stereo system for the desired volume level. Rewind the tape where you want to start.
2. Set your timer clock for the desired time.
3. Press the play (▶) button and check that the power switches of your X-3 and stereo system are "on".

When the selected time arrives, the X-3 will automatically start playing.

Note: Even if the tape is threaded, if the right tension arm is not raised, the deck will not operate under timer control.



Enregistrement silenxieux

Les annonces et spots publicitaires dont sont entrecoupées les émissions en modulation de fréquence peuvent aisément éliminés et des blancs (enregistrements sans signal) peuvent être laissés entre divers enregistrements.

1. Faites démarrer l'enregistrement en pressant les touches de lecture (▶) et d'enregistrement (RECORD) simultanément. Le voyant d'enregistrement s'allume.
2. Lorsque l'enregistrement est terminé, pressez le bouton d'enregistrement silencieux (REC MUTE). Le voyant REC MUTE s'allume. Pressez le bouton REC MUTE aussi longtemps que nécessaire et, dans le même temps, pressez la touche de PAUSE, puis libérez le bouton REC MUTE. Pour l'enregistrement suivant, pressez de nouveau la touche de PAUSE.

Commande par horloge de programmation

Processus d'enregistrement

1. Connectez votre X-3 et votre chaîne stéréo à une horloge de programmation comme indiqué sur le diagramme.
2. Effectuez les mêmes manoeuvres préparatoires que pour un enregistrement normal, une émission en modulation de fréquence à titre d'exemple. (Voir la section concernant l'enregistrement à la page 13.)
3. Réglez l'heure de mise en marche sur l'horloge de programmation.
4. Pressez simultanément les touches de lecture (▶) et d'enregistrement (RECORD) et placez les interrupteurs d'alimentation du X-3 et de la chaîne sur "ON".

A l'heure choisie, le X-3 commence à enregistrer. Si votre horloge de programmation est à programmation multiple, le X-3 peut enregistrer à chaque fois que l'horloge alimente la chaîne.

Processus de reproduction

1. Après avoir enroulé la bande préenregistrée de votre choix, reproduisez-la pendant quelques instants et réglez la commande de volume de votre chaîne stéréo au niveau désiré. Rembobinez la bande jusqu'à l'endroit où vous désirez commencer.
2. Réglez votre horloge de programmation à l'heure voulue.
3. Pressez la touche de lecture (▶) et vérifiez que les interrupteurs d'alimentation de la chaîne et du X-3 sont bien sur "ON".

A l'heure voulue, le X-3 commence automatiquement la reproduction.

Remarque: La platine ne peut fonctionner avec l'horloge si le bras de tension droit n'est pas correctement soulevé par la bande enroulée.

Opname demping

Gedurende het opnemen van een FM-uitzending, kunnen mededelingen en reclames gemakkelijk worden weggelaten en kunnen stille spaties (geen geluid opnamen) gemakkelijk tussen de opnamen worden ingevoegd.

1. Begin de opname door het terzelfdertijd indrukken van de weergave (▶) en opnameknoppen (RECORD). Het opnamelampje (RECORD) zal dan oplichten.
2. Wanneer de opname is geëindigd, de opname-dempingsschakelaar (REC MUTE) indrukken. Het "REC MUTE"-lampje zal dan oplichten. Terwijl de opname-dempingsschakelaar (REC MUTE) voor de gewenste duratie ingedrukt wordt gehouden, de pauzeknop (PAUSE) indrukken dan de "REC MUTE"-knop loslaten. Om de volgende opname te beginnen, de pauzeknop (PAUSE) indrukken en dan de "REC MUTE"-knop loslaten. Voor het starten van de volgende opname de pauzeknop (PAUSE) indrukken.

Opname en weergave met tijdklok

Voor opname

1. Uw X-3 en stereo-systeem aansluiten op een tijdklok als getoond in het diagram.
2. Maak al de voorbereidingen als voor een gewone opname, van bijvoorbeeld een FM-uitzending. (Zie het hoofdstuk betreffende het opnemen op blz. 14.)
3. Zet de tijdklok op de gewenste "inschakeltijd".
4. Beide de weergave (▶) en opnameknoppen (RECORD) indrukken en de netschakelaars van uw X-3 en stereosysteem inschakelen op "on".

Wanneer de ingestelde tijd bereikt is, begint de opname. Als de tijdklok een "multitime"-type is, zal de X-3 iedere keer wanneer de tijdklok de spanning inschakelt naar het systeem, opnamen.

Voor weergave

1. Na het inbrengen en doortrekken van uw favoriete bespeelde band, de band een poosje spelen en de volumeregelaar van uw stereo-systeem inzetten voor het gewenste volumeniveau. Spoel de band terug naar de plaats van waar u wilt beginnen.
2. Zet de tijdklok op de gewenste inschakeltijd.
3. Controleer of de netschakelaars van uw X-3 en het stereosysteem op "on" zijn ingeschakeld, dan de weergaveknop indrukken.

Wanneer de ingestelde tijd bereikt is, zal de X-3 automatisch met de weergave beginnen.

Opmerking: Zelfs al is de band ingebracht en doorgetrokken, maar het rechter bandspanningsarmpje is niet omhoog, dan zal het deck niet in werking treden wanneer ingestelde tijd bereikt is.

Stummaufnahme

Während Aufnahme von UKW-Sendern können Ansagen und Werbung ausgelassen werden und unbespielte (signalfreie) Abschnitte zwischen den Aufnahmen hergestellt werden.

1. Starten Sie die Aufnahme durch gleichzeitiges Drücken der Wiedergabe- (▶) und Aufnahmetaste (RECORD). Die Aufnahmelampe (RECORD) leuchtet auf.
2. Bei Beendigung der Aufnahme drücken Sie die Stummaufnahmetaste (REC MUTE). Die Stummaufnahmelampe REC MUTE) leuchtet auf. Während Sie die Stummaufnahmetaste (REC MUTE) für den gewünschten Zeitraum drücken, drücken Sie die Pausentaste (PAUSE) und geben die Stummaufnahmetaste (REC MUTE) frei. Zum Start der nächsten Aufnahme drücken Sie wieder die Pausentaste (PAUSE).

Zeitgebergesteuerter Betrieb

Aufnahmebedienung

1. Schließen Sie Ihr X-3 und Stereosystem wie im Diagramm gezeigt an einen Zeitgeber an.
2. Führen Sie alle Bedienschritte für Normalaufnahme aus, z.B. für einen UKW-Sender. (Siehe Aufnahme Seite 14.)
3. Stellen Sie den Zeitgeber auf die gewünschte "Einschaltzeit".
4. Drücken Sie die Wiedergabe- (▶) und Aufnahmetaste (RECORD) und schalten Sie die Netzschalter Ihres X-3 und Stereosystems ein.

Bei der eingestellt Zeitpunkt erreicht ist, startet das X-3 die Aufnahme. Handelt es sich beim Zeitgeber um einen Mehrfachzeit-Typ, startet das X-3 die Aufnahme, wann immer ihn Spannung zugeführt wird.

Wiedergabebedienung

1. Nachdem Sie ein bespieltes Band eingefädelt haben, geben Sie es für eine Weile wieder und stimmen den Lautstärkeregler Ihres Stereosystems für die gewünschte Lautstärke ab. Spulen Sie das Band zurück wenn Sie mit der Wiedergabe beginnen möchten.
2. Stellen Sie Ihren Zeitgeber auf die gewünschte Zeit.
3. Drücken Sie die Wiedergabetaste (▶) und überprüfen Sie, ob die Netzschalter Ihres X-3 und Stereosystems eingeschaltet sind.

Wenn der eingestellte Zeitpunkt erreicht ist, beginnt das X-3 automatisch mit der Wiedergabe.

Hinweis: Wenn bei eingefädeltem Band der rechte Bandzughebel nicht erhoben ist, kann das Deck nicht mit dem Zeitgeber geregelt werden.

Silenciamiento de la grabación

Los anuncios y avisos comerciales se pueden cortar fácilmente, obteniendo así espacios en silencio (grabación sin señal) durante grabaciones de radioemisiones en FM.

1. Comience a grabar presionando los botones de reproducción (▶) y RECORD al mismo tiempo. Se encenderá la lámpara de grabación.
2. Una vez terminada la canción que está grabando, presione el conmutador REC MUTE y se encenderá la lámpara correspondiente. Mientras mantiene presionado el conmutador REC MUTE por el tiempo deseado, presione el botón PAUSE y suelte el primero. Para reiniciar la grabación, vuelva a presionar el botón PAUSE, y repita toda esta operación cada vez que desee grabar porciones sin señal.

Operación controlada por tiempo (TIMER)

Operación de grabación

1. Conecte el X-3 y un sistema estéreo a un Timer según se ilustra en el diagrama.
2. Haga todas las preparaciones para una grabación normal, por ejemplo, de radioemisiones en FM. (Remítase a la sección "Grabación" en la página 14.)
3. Ajuste el Timer a la hora deseada.
4. Coloque los conmutadores de encendido del X-3 y sistema estéreo en ON y presione al mismo tiempo los botones de reproducción (▶) y RECORD.

Cuando llega la hora seleccionada, el X-3 comienza a grabar. Si el Timer es de tipo hora multiple, el X-3 grabará cada vez que el Timer suministre energía al sistema.

Operación de reproducción

1. Después de enhebrar su cinta pregrabada favorita, reprodúzcala un poco y ajuste el volumen del sistema estéreo al nivel deseado. Luego, rebobine la cinta hasta el punto donde quiere comenzar.
2. Ajuste el Timer a la hora deseada.
3. Presione la tecla de reproducción (▶) y verifique si los conmutadores de encendido del X-3 y sistema estéreo están en ON.

Cuando llega la hora seleccionada, el X-3 comienza a reproducir automáticamente.

Nota: Aunque la cinta esté enhebrada, si el brazo de tensión derecho no está levantado, el deck no operará bajo control del Timer.

MIC Recording

Connect the microphones as shown in the illustration.

If more than two microphones are used, use of an optional TEAC mixer is recommended. When one microphone is used, only the channel ("L" or "R") where the microphone is plugged will be recorded. To monitor the recording, use a pair of headphones. When off-the-tape monitoring from the speakers, be careful of acoustic feedback (howling).

MIC/LINE Mixing

MIC/LINE mixing enables you to make mix recordings of LINE signals and your own narration or vocal. To do this, use the MIC and LINE controls. Adjust the controls for the balance and level desired.

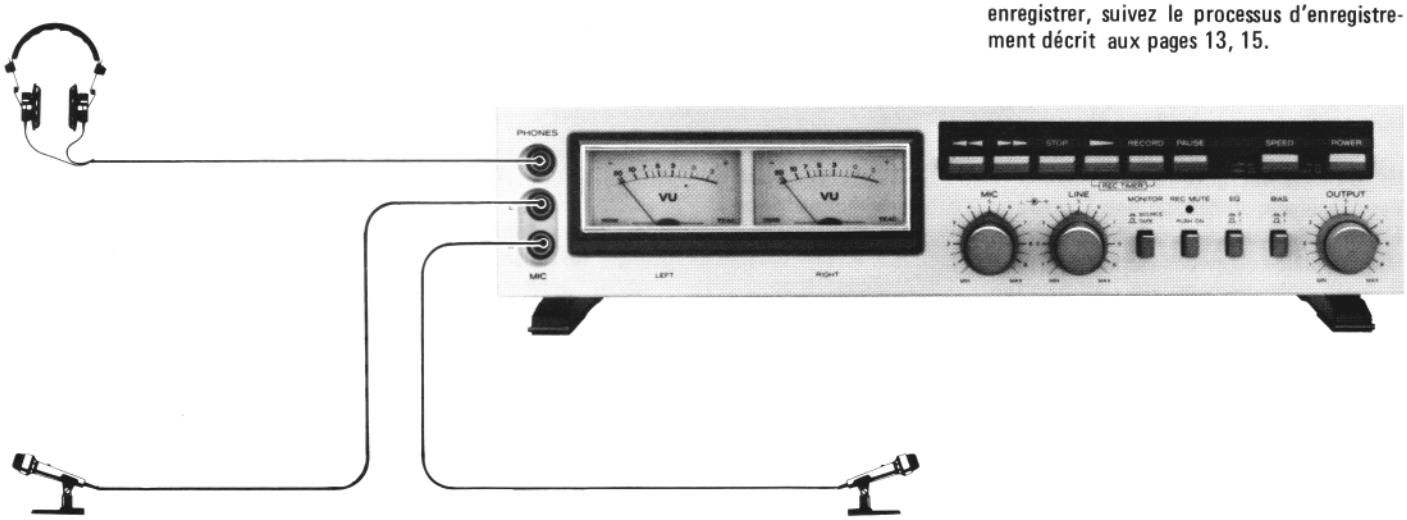
For recording, follow the recording procedures as explained on pages 13 – 15.

Enregistrement au moyen de micros

Branchez les micros comme indiqué sur l'illustration. Si vous utilisez plus de deux micros, l'emploi d'un mélangeur TEAC (facultatif) est recommandé. Si vous n'utilisez qu'un micro, seul le canal sur lequel le micro est branché ("L" ou "R") sera enregistré. Pour contrôler l'enregistrement, utilisez un casque stéréo. Si vous contrôlez l'enregistrement au moyen des enceintes, faites attention au phénomène d'amorçage acoustique (effet Larsen).

Mélange micros/ligne (MIC/LINE)

Le mélange micros/ligne vous permet de mélanger les enregistrements du signal de ligne et d'une narration ou d'une voix. Pour ce faire, utilisez les commandes LINE et MIC. Réglez ces commandes jusqu'à obtention de l'équilibre et du niveau désiré. Pour enregistrer, suivez le processus d'enregistrement décrit aux pages 13, 15.



Maintenance

Entretien

Maintenance Accessories
Tape Recorder Cleaner
(sold separately)
TZ-261

Accessoires d'entretien
Ensemble de nettoyage pour magnétophone (vendu séparément)
TZ-261

Note: The front panel and other external parts may be cleaned with a cloth dampened with weak, neutral detergent solution. NEVER use benzine or other organic solvents.

For more information on maintenance and tape handling, etc., refer to the Information Supplement.

Nota: Le panneau frontal et autres parties extérieures peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon imbibé de détergent doux et neutre. NE JAMAIS employer de benzine ou d'autres détergents organiques.

Pour de plus amples détails concernant l'entretien de cet appareil et la manipulation de la bande, etc, se reporter au Supplément.

Opname met microfoon (MIC)
De microfoons aansluiten als getoond in de illustratie. Een "verkrijgbare" TEAC-mixer wordt aanbevolen in geval meer dan twee microfoons worden gebruikt. Wanneer een microfoon wordt gebruikt, wordt alleen het kanaal ("L" of "R") waar de microfoon op aangesloten is, opgenomen. Gebruik een paar hoofdtelefoons om mee te luisteren naar de opname. Wanneer u "off-the-tape" via de luidsprekers meeluistert, let er dan op akoustische terugkoppelingen (gehuil) te voorkomen.

Het mengen van microfoon en lijnsignalen (MIC/LINE)
Het mengen van microfoon en lijnsignalen (MIC/LINE), stelt u in staat mengopnamen te maken van lijnsignalen (LINE) en uw eigen verhaal of muziek. U kunt dit doen met gebruik van de microfoon (MIC) en lijnregelaars (LINE). De regelaars instellen voor de gewenste balans en niveau. Voor opnamen, de opnameprocedure beschreven op blz. 14, 16 opvolgen.

Mikrofonaufnahme
Schließen Sie die Mikrofone wie in der Abbildung gezeigt an.
Wenn Sie mehr als zwei Mikrofone verwenden, empfiehlt es sich den TEAC-Mischer zu benutzen. Bei Verwendung eines Mikrofons, wird nur der Kanal ("L" oder "R") an dem das Mikrofon angeschlossen ist aufgenommen. Zur Tonüberwachung der Aufnahme verwenden Sie Kopfhörer. Bei Hinterbandkontrolle von den Lautsprechern, sollten auf akustische Rückkopplungsgeräusch (Heulen) achten.

Mikrofon/Line-Mischen (MIC/LINE)
Mikrofon/Line-Mischen ermöglicht Ihnen Mischaufnahmen von Linesignalen und Ihres eigenen Kommentars oder Ihrer Stimme. Verwenden Sie hier für die Mikrofon- (MIC) und Lineregler (LINE). Stimmen Sie die Regler für den gewünschten Pegel und Balance ab. Für Aufnahme folgen Sie dem auf Seite 14, 16 beschriebenen Verfahren.

Grabación con micrófonos
Conecte los micrófonos según se indica en la ilustración.
Si utiliza más de dos micrófonos, se recomienda el uso de un mezclador TEAC opcional. Cuando se usa un micrófono, se grabará solamente en el canal (izquierdo o derecho) donde el micrófono está enchufado. Para monitorar la grabación, emplee un par de auriculares. Cuando monitore fuera de la cinta desde los altavoces, tenga cuidado con la realimentación acústica (aullidos).

Mezcla MIC/LINE
La mezcla MIC/LINE le permite hacer grabaciones mezcladas entre las señales de LINE y su propia narración u otras voces. Para hacer esto, utilice los controles MIC y LINE. Ajuste los mismos de acuerdo al balance y nivel deseados.
Para grabar, siga los procedimientos de grabación explicados en las páginas 14 – 16.

Onderhoud

Onderhouds accessoires Bandrecorder Reiniger (afzonderlijk verkocht) TZ-261

N.B.: Het voorpaneel en andere uitwendige onderdelen kunnen met een zwakke, neutrale reinigingsvloeistof op een bevochtigde doek gereinigd worden. Gebruikt u NOOIT benzine of andere organische oplosmiddelen.

Voor meer gedetaileerde informatie betreffende onderhoud en band hantering etc., kijk a.u.b. in het informatiesupplement.

Pflege und Wartung

Pflegezubehör Tonbandgerät-Reiniger (separat verkauft) TZ-261

Hinweis: Die Frontplatte und andere Außenteile können mit einem mit schwachen, neutralen Reinigungslösungen angefeuchteten Tuch gesäubert werden. Benutzen Sie NIE Benzin oder andere organische Lösungsmittel.

Für genauere Einzelheiten über die Wartung und Tonbandbehandlung, etc., beziehen Sie sich bitte auf den Informations-Anhang.

Mantenimiento

Accesorios de Mantenimiento Limpiador de Grabadores (vendido por separado) TZ-261

Nota: El panel frontal y otras pártes exteriores pueden ser limpiados con un trozo de tela humedecido con un detergente no muy fuerte y neutro. NO se debe usar bencina u otros detergentes organicos.

Para información más detallada con respecto al mantenimiento de la bandeja y al manejo de la cinta, etc., remítase por favor al Suplemento de información.

Note for U.K. Customers

U.K. customers only: Due to the variety of plugs being used in the U.K., this unit is sold without an AC plug. Please request your dealer to install the correct plug to match the mains power outlet where your unit will be used per these instructions.

Pour les utilisateurs de Royaume-Uni exclusivement: Etant donné l'extrême variété de fiches de connection utilisées en Royaume-Uni, cet appareil est vendu sans prise CA. Demandez à votre revendeur de vous installer la fiche qui s'adapte aux prises murales du local d'utilisation de l'appareil.

Alleen voor consumenten in Groot-Britannië: Als gevolg van de verscheidenheid van de in Groot-Britannië gebruikte netstekkers, wordt dit apparaat zonder netstekker geleverd. Gelieve Uw vakhandelaar te raadplegen voor het aanbrengen van de juiste netstekker, die overeenkomt met het gebied waar dit apparaat gebruikt wordt.

Betrifft Kunden in Großbritannien: Da in Großbritannien eine Vielfalt von Steckern verwendet wird, wird dieses Gerät ohne Wechselstromstecker geliefert. Bitten Sie Ihren Fachhändler, das Gerät mit dem passenden Stecker zu versehen.

Unicamente a los clientes de Reino Unido: Por usarse diferentes clases de clavijas en Reino Unido, esta unida se vende sin la clavija CA. Por lo tanto, sirvase ordenar a su distribuidor la instalación de una clavija que se adapte al enchufe de energía donde se usará su unidad.

IMPORTANT

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE: NEUTRAL
BLOWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Specifications

Track System 4-Track Two-Channel Stereo
Heads 3; Erase, Record and Playback
Reel Size 7" and 5"
Tape Speed 7-1/2 ips and 3-3/4 ips (±0.5 %)
Motors 1 DC Servo Capstan Motor
2 Induction Reel Motors
Wow and Flutter (NAB Weighted)
0.04 % at 7-1/2 ips
0.06 % at 3-3/4 ips
Frequency Response (Overall)
30 – 28,000 Hz (40 – 20,000 Hz ±3dB, -10 VU) at 7-1/2 ips
30 – 20,000 Hz (40 – 16,000 Hz) ±3 dB, -10 VU) at 3-3/4 ips
Signal-to-Noise Ratio (Overall)
63 dB (3 % THD Level, Weighted)
Harmonic Distortion (Overall) 0.9 % at 1,000 Hz normal operating level
Stereo Channel Separation
50 dB at 1,000 Hz
Fast Winding Time 120 seconds for 1,800 feet
Inputs Line: 60 mV, 100k ohms
Microphone: 0.25 mV/-72 dB (200 ohms or more)
Outputs Line: 0.45 V for load impedance of 10k ohms or more
Headphones: 8 ohms
Power Requirements 100/120/220/240 V AC, 50/60 Hz, 85 W (General Export Model)
120/ V AC, 60 Hz, 70 W (USA/Canada Model)
220 V AC, 50 Hz, 85 W (Europe Model)
240 V AC, 50 Hz, 85 W (UK/AUS Model)
Dimensions (WHD) 410 x 326 x 231 mm (16-1/8" x 12-13/16" x 9-1/8")
Weight 14 kg (30-14/16 lbs) net
Supplied Accessories Empty reel, Input-output connection cords

- Specifications were determined using low-noise high-output tape.
- Improvements may result in feature and specification changes without notice.

Caractéristiques techniques

Système de pistes 4 pistes, 2 canaux stéréo
Système de têtes 3 têtes: effacement, enregistrement et reproduction
Diamètres des bobines 18 cm et 13 cm
Vitesse de défilement 19 cm/s et 9,5 cm/s (±0,5 %)
Moteurs 1 servomoteur CC de cabestan
2 moteurs de bobine à induction
Pleurage et scintillement (pondéré NAB)
0,04 % à 19 cm/s
0,06 % à 9,5 cm/s
Réponse en fréquence (globale)
30 – 28 000 Hz (40 – 20 000 Hz ±3dB, -10 VU) à 19 cm/s
30 – 20 000 Hz (40 – 16 000 Hz ±3 dB, -10 VU) à 9,5 cm/s
Rapport signal/bruit (global) 63 dB (à niveau DHT 3 %, pondéré)
Distorsion harmonique (globale)
0,9 % à niveau normal 1 000 Hz
Diaphonie 50 dB à 1 000 Hz
Durée de bobinage rapide 120 secondes Pour 550 m
Entrées Ligne: 60 mV, 100 kohms
Microphone: 0,25 mV/-72 dB (200 ohms ou plus)
Sorties Ligne: 0,45 V pour une impédance de charge de 10 kohms ou plus
Casque d'écoute: 8 ohms
Alimentation 100/120/220/240 V courant alternatif, 50/60 Hz, 85 watts (modèles d'exportation générale)
120 V courant alternatif, 60 Hz, 70 watts (modèle USA/Canada)
220 V courant alternatif, 50 Hz, 85 watts (modèle Europe)
240 V courant alternatif, 50 Hz, 85 watts (modèles Royaume Uni/ Australie)
Dimensions (LHP) 410 x 326 x 231 mm
Poids 14 kg net
Accessoires fournis Bobine vide, Câbles de connexiones entrée-sortie

- Les caractéristiques techniques ont été déterminées par emploi d'une bande magnétique souffle réduit-haute performance.
- Soucieux de constamment améliorer ses produits, TEAC se réserve le droit de modifier sans préavis la présentation et les caractéristiques de ses modèles.

Technische gegevens

Sporensysteem 4-sporen, 2 kanalen stereo
Koppensysteem 3 koppen: wis, opname en weergave
Spoelengrootte 18 cm en 13 cm
Bandsnelheid 19 cm/s en 9,5 cm/s (±0,5 %)
Motoren 1 gelijkstroom capstan motor
2 inductiespoelmotoren
Wow en flutter (NAB weighted)
0,04 % op 19 cm/s
0,06 % op 9,5 cm/s
Frekwentiebereik (totaal)
30 – 28 000 Hz (40 – 20 000 Hz ±3 dB, -10 VU) op 19 cm/s
30 – 20 000 Hz (40 – 16 000 Hz ±3 dB, -10 VU) op 9,5 cm/s
Signaal-ruisverhouding (totaal) 63 dB (3 % THD-niveau, weighted)
Harmonische vervorming (totaal) 0,9 % bij 1 000 Hz normaal gebruiksniveau
Stereo kanaalscheiding 50 dB bij 1 000 Hz
Snelspoeltijd 120 seconden voor 550 m
Ingangen Lijn: 60 mV, 100 kohm
Mikrofoon: 0,25 mV/-72 dB (200 ohm of meer)
Uitgangen Lijn: 0,45 V voor ladings-impedantie van 10 kohm of meer
Hoofdtelefoons: 8 ohm
Netspanning 100/120/220/240 V wisselstroom 50/60 Hz, 85 W (gewoon export-model)
120 V wisselstroom, 60 Hz, 70 W (V.S./Canada model)
220 V wisselstroom, 50 Hz, 85 W (Europees model)
240 V wisselstroom, 50 Hz, 85 W (G.B/Australië model)
Afmetingen (BHD) 410 x 326 x 231 mm
Gewicht 14 kg netto
Standaard accessoires Lege spoel, Ingangs-uitgangsaansluitsnoeren

- De techische gegevens werden gemeten bij gebruik van low noise/high output band.
- Voorbehouden worden veranderingen ten behoeve van productieverbetering, zonder voorafgaande kennisgeving.

Technische Daten

Spursystem 4-Spur 2-Kanal Stereo
Tonkopfsystem 3 Tonköpfe: Löschen, Aufnahme und Wiedergabe
Spulengröße 18 cm und 13 cm
Bandgeschwindigkeit 19 cm/sec und 9,5 cm/sec (±0,5 %)
Motoren 1 Servogesteuerter-Gleichstrom-Tonwellenmotor
2 Asynchron-Spulenmotoren
Gleichlaufschwankungen (bewertet nach NAB) 0,04 % bei 19 cm/sec
0,06 % bei 9,5 cm/sec
Frequenzgang (Gesamt)
30 – 28 000 Hz (40 – 20 000 Hz ±3 dB, -10 VU) bei 19 cm/sec
30 – 20 000 Hz (40 – 16 000 Hz ±3 dB, -10 VU) bei 9,5 cm/sec
Signal/Rauschabstand (Gesamt) 63 dB (3 % Klirrfaktor-Pegel, bewertet)
Klirrfaktor (Gesamt) 0,9 % bei 1 000 Hz Normalpegel
Stereo-Kanaltrennung 50 dB bei 1 000 Hz
Schnellvorlaufzeit 120 Sekunden für 550 m
Eingänge LINE: 60 mV, 100 kOhm
Mikrofon: 0,25 mV/-72 dB (200 Ohm oder mehr)
Ausgänge LINE: 0,45 V für eine Last-Impedanz von 10 kOhm oder mehr
Kopfhörer: 8 Ohm
Spannungsversorgung 100/120/220/240 V Wechselstrom, 50/60 Hz, 85 W (Gebräuchliches Exportmodell)
120 V Wechselstrom, 60 Hz, 70 W (USA/Kanada-Modelle)
220 V Wechselstrom, 50 Hz, 85 W (Europa-Modelle)
240 V Wechselstrom 50 Hz, 85 W (Großbritannien/Australien-Modelle)
Abmessungen (BHT) 410 x 326 x 231 mm
Gewicht 14 kg netto
Standard-Zubehör Leerspule, Eingangs/Ausgangs-Verbindungskabel

- Die technischen Daten wurden unter Verwendung von LOW-NOISE HI-FI-Tonbändern erstellt.
- Änderungen vorbehalten!

Especificaciones

Sistema de pistas 4 pistas, 2 canales estéreo
Sistema de cabezal 3 cabezales: borrado, grabación y reproducción
Tamaño del carrete 18 cm y 13 cm
Velocidad de la cinta 19 cm por seg. y 9,5 cm por seg. (±0,5 %)
Motores 1 motor del cabrestante servo de CC
2 motores del carrete de inducción
Ululación y fluctuación (Pesado por NAB)
0,04 % a 19 cm por seg.
0,06 % a 9,5 cm por seg.
Respuesta de frecuencia (General)
30 – 28 000 Hz (40 – 20 000 Hz ±3 dB, -10 VU) a 19 cm por seg.
30 – 20 000 Hz (40 – 16 000 Hz ±3 dB, -10 VU) a 9,5 cm por seg.
Relación de señal a ruido (General) 63 dB (3 % de distorsión armónica total, Pesado)
Distorsión armónica (General) 0,9 % al nivel normal de operación de 1 000 Hz
Separación estéreo de los canales 50 dB a 1 000 Hz
Tiempo de avance rápido 120 segundos para 550 m
Entradas Línea: 60 mV, 100 kohms
Micrófono: 0,25 mV/-72 dB (200 ohms o más)
Salidas Línea: 0,45 V para impedancia de carga de 10 kohms o más
Auriculares: 8 ohms
Requerimientos de energía
100/120/220/240 V CA, 50/60 Hz, 85 W (Modelo exportación general)
120 V CA, 60 Hz, 70 W (E.E.U.U./Canadá)
220 V CA, 50 Hz, 85 W (Europa)
240 V CA, 50 Hz, 85 W (Reino Unido/Australia)
Dimensiones (an x al x f) 410 x 326 x 231 mm
Peso 14 kg netos
Accesorios incluidos Carrete vacío, cordones de conexión para entradas y salidas

- Las especificaciones fueron determinadas usando cinta de bajo ruido y alta potencia de salida.
- Las especificaciones y características pueden ser alteradas en el futuro debido a mejoras realizadas sin aviso previo.